Revue suisse de Zoologie 110 (2): 255-313; juin 2003

Homalotini del Borneo (Coleoptera, Staphylinidae)*

Roberto PACE
Via Vittorio Veneto, 13, I-37032 Monteforte d'Alpone (Verona), Italia.

Homalotini from Borneo (Coleoptera, Staphylinidae). - The species of the genera *Stenomastax* Cameron, 1933, *Coenonica* Kraatz, 1857, *Mimopisalia* Pace, 1984, *Neosilusa* Cameron, 1920, *Neocoenonica* Cameron, 1950, *Neomalota* Cameron, 1920 and *Linoglossa* Kraatz, 1859 are studied for the fauna of Borneo. *Stenomastax* includes now 21 species (18 species new), *Coenonica* 31 species (21 species new), *Mimopisalia* 6 species (4 species new), *Neosilusa* 4 species (one new) and *Linoglossa* is recorded for the first time from Borneo with one new species. Based on the study of the types of the species of the five genera already described from Borneo the following new synonyms are proposed: *Deralia* Cameron is a junior synonym of *Coenonica* Kraatz and *C. soror* Cameron, 1933 a junior synonym of *C. nigrita* Cameron, 1933. New data are given for some already described species. All new species are described, illustrated and compared with similar looking species. Keys to all species of Borneo of the 5 genera mentioned above are presented.

Key-words: Coleoptera - Staphylinidae - Aleocharinae - taxonomy - Borneo.

INTRODUZIONE

I generi della tribù Homalotini Heer, 1839, quali *Stenomastax* Cameron, 1933, *Coenonica* Kraatz, 1857, *Mimopisalia* Pace, 1984, *Neosilusa* Cameron, 1920 e *Neocoenonica* Cameron, 1950 erano finora noti del Borneo. I generi *Neomalota* Cameron, 1920 e *Linoglossa* Kraatz, 1859, sono nuovi per questa grande isola. Il genere *Stenomastax* era rappresentato da tre specie: *S. nigrescens* (Fauvel, 1905), *S. tuberculicollis* (Kraatz, 1859) e *S. borneensis* Cameron, 1933. Nel presente lavoro questo genere si arricchisce di diciotto nuove specie. Il genere *Coenonica* nel Borneo era rappresentato da dieci specie: *C. vulnerata* Bernhauer, 1915, *C. abdominalis* Cameron, 1930, *C. soror* Cameron, 1933, *C. nigrita* Cameron, 1933, *C. monticola* Cameron, 1933, *C. borneensis* Cameron, 1933, *C. rufiventris* Cameron, 1943, *C. sarawakensis* Cameron, 1943, *C. puncticollis* Kraatz, 1857 e *C, ashei* Pace, 1987. Nel presente lavoro questo genere si arricchisce di ventuno nuove specie. Il genere *Mimopisalia* era rappresentato da due sole specie: *M. borneensis* (Cameron, 1933) e *M. kinabaluensis*

* 181° Contributo alla conoscenza delle Aleocharinae.

Manoscritto accettato il 15.01.2003

Pace, 1989. Nel presente lavoro ne sono aggiunte quattro, tutte nuove. All'unica specie del genere *Neosilusa*, *N. borneensis* (Cameron, 1928), se ne aggiunge un'altra. *N. stricticollis* Cameron, 1943, non appartiene a questo genere (Pace, 2002). Per il genere *Neocoenonica* si conferma la presenza di *N. antennalis* (Cameron, 1936), citata da Hammond (1984), come *Drusilla antennalis* (Cameron, 1936) ("olim" *Astilbus*).

Le prime Aleocharinae del Borneo sono state raccolte da J.C. Moulton nel 1912. Successivamente furono G.E. Bryant nel 1913-1914 ed E. Mjöberg a contribuire a raccogliere nuovo materiale. Le raccolte di H.M. Pendlebury nel 1927 e nel 1929 sono state studiate da Cameron (1930 e 1933). D.H. Kistner e J.M. Pasteel dal 1969 al 1976 descrivono varie specie di Aleocharinae termitofile. Altre raccolte sono state effettuate da M.E. Bacchus nel 1976 e nel 1977-1978 da P.M Hammond, del Museo di Storia Naturale di Londra, e altri membri della Società Geografica Reale, nel corso della spedizione al Monte Mulu nel Sarawak (*Royal Geographic Society Gunung Mulu Expedition*). Nel 1990 il collega Guillaume de Rougemont raccolse sul Monte Kinabalu (Borneo) alcune Aleocharinae da me esaminate.

Il presente lavoro si basa sulle importantissime e abbondanti raccolte effettuate nelle spedizioni sul Monte Kinabalu e dintorni dal Dr. Ales Smetana di Ottawa, dal Dr. Ivan Löbl e dal Dr. Daniel Burckhardt, entrambi già del museo di Storia Naturale di Ginevra. Sono integrate da alcuni esemplari raccolti dal Prof. Herbert Franz di Mödling (Austria), da una piccola collezione posseduta dal Dr. Volker Assing di Hannover e un esemplare donatomi dall'Ing. Jiři Janák di Rtyne nad Bìlinou (Repubblica Ceca).

Gli olotipi delle nuove specie sono conservati nel Museo di Storia Naturale di Ginevra (MHNG), nel Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino (MRSN) e in collezione Franz al Naturhistorisches Museum di Vienna (NHMW).

SERIE TIPICHE ESAMINATE, RIGUARDANTI SPECIE DEL BORNEO

Stenomastax variventris (Kraatz, 1859)
Homalota variventris Kraatz, 1859: 34
2 ♂♂ e 2♀♀, Ceylon, J. Nietner, sintipi (coll. Kraatz, DEI).

Stenomastax tuberculicollis (Kraatz, 1859)
Homalota tuberculicollis Kraatz, 1859: 33
1 ♂ e 3 ♀♀, Ceylon, J. Nietner, sintipi (coll. Kraatz, DEI).

Stenomastax nigrescens (Fauvel, 1905)
Homalota nigrescens Fauvel, 1905: 147
1 ♀, Sumatra, Paja Kombo; 1 ♂ e 1 ♀, Sukaburmi, sintipi (coll. Fauvel, Bruxelles).

Coenonica soror Cameron, 1933
Coenonica soror Cameron, 1933: 354
Holotypus ♀, B.N. Borneo, Mt. Kinabalu, Kamborangah, 7200 ft., 23.3.1929, *C. soror* Cam. TYPE (coll. Cameron, Londra)

Coenonica nigrita Cameron, 1933
Coenonica nigrita Cameron, 1933: 354
Holotypus ♀, B.N. Borneo, Mt. Kinabalu, Kamborangah, 7500 ft., 23.3.1929, *C. nigrita* Cam. TYPE (coll. Cameron, Londra).

NOTA. La spermateca degli olotipi di *Coenonica soror* Cameron, 1933 e di *Coenonica nigrita* Cameron, 1933 ha forma identica nelle due specie, figg. 178 e 179. Cameron ha descritto due specie differenti probabilmente in base al colore differente del corpo: capo rossiccio in *soror*, capo nero in *nigrita*. Tranne queste differenze non se ne osservano altre. Identico è il sistema di reticolazione, uguale il rapporto larghezza/lunghezza del pronoto e delle elitre. Inoltre le due specie sono state raccolte nello stesso giorno e nella stessa località. Solo la quota altimetrica è di poco differente e *nigrita* è stata raccolta a quota superiore. Non è una novità che esemplari di una medesima specie di Aleocharinae presentino fenomeni di melanismo per le quote altimetriche superiori. In base a questi dati e soprattutto per la forma identica della spermateca è proposta la seguente sinonimia: ***Coenonica soror*** Cameron, 1933, *Coenonica soror* Cameron, 1933: 354, *Coenonica nigrita* Cameron, 1933: 354, **syn. n.** La descrizione di *Coenonica soror* precede quella di *Coenonica nigrita* nella stessa pagina.

Coenonica monticola Cameron, 1933

Coenonica monticola Cameron, 1933: 355

Holotypus ♀, B.N. Borneo, Mt. Kinabalu, Pakka, 10,700 ft., 21.Mar.1929, *Coenonica monticola* Cam, TYPE (coll. Cameron, Londra).

Coenonica borneensis Cameron, 1933

Coenonica borneensis Cameron, 1933: 353

Holotypus ♀, B.N. Borneo, Mt. Kinabalu, Lumu Lumu, 5500 ft., 16.4.1929, *Coenonica borneensis* Cam. TYPE, M. Cameron Bequest BM 1955-147 (coll. Cameron, Londra).

Coenonica rufiventris Cameron, 1943

Coenonica rufiventris Cameron, 1943: 41

Holotypus ♀, Borneo, Mt. Pais, *C. rufiventris* Ca., TYPE (coll. Cameron, Londra).

Coenonica sarawakensis Cameron, 1943

Coenonica sarawakensis Cameron, 1943: 40

Holotypus ♀, Mt. Matang, XII.1913, *C. sarawakensis* Cam. TYPE (coll. Cameron, Londra).

Coenonica vulnerata Bernhauer, 1915

Coenonica vulnerata Bernhauer, 1915: 148

Holotypus ♂, Mt. Matang, 1000 ft., Sarawak, 3.XII.1913, Moulton (coll. Bernhauer, Chicago). Esaminato da Sawada (1980) che ne ha pubblicato e illustrato edeago e caratteri distintivi.

Coenonica ashei Pace, 1987

Coenonica ashei Pace, 1987: 39

Holotypus ♂, Borneo, Baker, 13449, *Coenonica philippina* Brnh, det. Bernhauer, Holotypus *Coenonica ashei* Pace (coll. Bernhauer, Chicago).

Mimopisalia borneensis (Cameron, 1933)

Leptusa borneensis Cameron, 1933: 355

Mimopisalia borneensis: Pace, 1984b: 901

Holotypus ♂, B.N. Mt. Kinabalu, Pakka, 10-200 ft., 21.Mar.1929, *Leptusa borneensis* Cam. TYPE (coll. Cameron, Londra).

Mimopisalia kinabaluensis Pace, 1989

Mimopisalia kinabaluensis Pace, 1989: 6

Holotypus ♂, Sabah, Mt. Kinabalu, 2600 m, 2.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl, (MHNG).

Apatelieida stricticollis (Cameron, 1943)
Neosilusa stricticollis Cameron, 1943: 40
Neosilusa stricticollis: Hammond, 1984: 211
Apatelieida stricticollis: Pace, 2002: 232
Holotypus ♀, Borneo, Mt. Poi, 5000 ft., *N. stricticollis* Cam., TYPE (coll. Cameron, Londra).

Neocoenonica antennalis (Cameron, 1936)
Astilbus antennalis Cameron, 1936: 18
Drusilla antennalis Hammond, 1984: 209
Neocoenonica antennalis: Cameron, 1950: 94
Holotypus ♂, The Gap, Selangor, Dr. Cameron, *Astilbus antennalis* Cam., TYPE, *Astilbus antennalis* removed to Bolitocharini, tarsi 4,4,5, gen. nov.; 4 es. stessa provenienza; 1 ♂, Sumatra, Fort de Koch, leg. Jacobson (coll. Cameron, Londra).

Neosilusa ceylonica (Kraatz, 1857)
Stenusa ceylonica Kraatz, 1857: 8
Neosilusa ceylonica:Cameron, 1920: 233
Plagiusa ceylonica: Cameron,1939: 167
Neosilusa ceylonica: Blackwelder, 1952: 260
7 ♀♀, Ceylon, J. Nietner, *Stenusa ceylonica* Kraatz, SYNTYPI (coll. Kraatz, DEI).

Neosilusa tropica (Bernhauer, 1915)
Silusa (Plagiusa) tropica Bernhauer, 1915: 28
Neosilusa tropica: Pace, 1984a: 17
Holotypus ♀, Sumatra, Madan Veth, *Bolitochara amabilis* Motsch., *Silusa (Plagiusa) tropica* Brnh., TYPUS UNIC.(coll. Bernhauer, Chicago).

Neomalota cingulata Cameron, 1920
Neomalota cingulata Cameron, 1920: 245
Holotypus ♂, Singapore, Bukit Timah, *Neomalota cingulata* Cam. TYPE (coll. Cameron, Londra).

Da questo elenco, purtroppo, mancano tre specie di Homalotini del Borneo quali *Stenomastax borneensis* Cameron, 1933, *Coenonica abdominalis* Cameron, 1930 e *Neosilusa borneensis* Cameron, 1928, non ottenute in esame dal Museo di Storia Naturale di Londra (Dr. M. Brendell), nonostante mia richiesta. La giustificazione è stata la restrizione in corso (1999) per il prestito di materiale tipico. Pertanto tutti i riferimenti a queste specie, nel presente lavoro sono basati sulla descrizione originale di Cameron.

ELENCO DELLE SPECIE NOTE

Stenomastax variventris (Kraatz, 1859)
Homalota variventris Kraatz, 1859: 34
Stenomastax variventris Cameron, 1939: 177
1 ♀, Sabah, Poring Hot Springs, 500 m, 7.V.1987. leg. Burckhardt & Löbl;10 es., Sabah, Mt. Kinabalu, Poring Hot Springs, 480-520 m, 8-9-10.V.1987, leg. A. Smetana; 2 es., Sabah, Mt. Kinabalu, Poring Hot Springs, 510 m, 30.VIII.1988, leg. A. Smetana; 13 es., Sabah, Mt. Kinabalu N.P., Liwagu River, 1490 m, 3.IX.1988, A. Smetana leg.; 2 es., Borneo, Sabah, Crocker Rge. N.P., Hwy. A 3, Km 48 cca. 1000 m, 5.IX.1988, leg. A. Smetana.

Distribuzione. La Réunion, Sri Lanka, Malaysia, Indonesia, Nuova Guinea e Filippine, Vietnam. Nuova per il Borneo.

Stenomastax tuberculicollis (Kraatz, 1859) Figg. 42-45

Homalota tuberculicollis Kraatz, 1859: 33
Stenomastax tuberculicollis: Cameron, 1939: 177; Pace, 1998: 142

1 ♂ e 1 ♀, Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., Poring Hot Springs, 485 m, 29.VIII.1988, leg. A. Smetana.

DISTRIBUZIONE. Sri Lanka, India, Singapore, Cina, Vietnam. Già nota del Borneo. Questa specie è qui illustrata per la prima volta.

Stenomastax nigrescens (Fauvel, 1905)

Homalota nigrescens Fauvel, 1905: 147
Stenomastax nigrescens: Cameron, 1939:170; Pace, 1992: 120: Pace, 1998: 142; Pace, 2000: 41

5 es., Sabah, M. Kinabalu N.P., Poring Hot Springs, 485-495 m, 29-30.VIII.1988, leg. A. Smetana.

DISTRIBUZIONE. India, Sumatra, Singapore, Malaysia, Giava, Sabah, Cina, Thailandia, Sumatra, Malaysia, Vietnam.

Coenonica soror Cameron, 1933

Coenonica soror Cameron, 1933: 354

54 es., Borneo, Sabah, M. Kinabalu N.P., below Layang Layang, 2600 m, 2-8.V.1987, int. trap, leg. A. Smetana; 35 es., Borneo, Sabah, M. Kinabalu N.P., below Laban Rata, 3150 m, 7.VIII.1988, leg. A. Smetana.

DISTRIBUZIONE. Borneo: Mt. Kinabalu.

Coenonica borneensis Cameron, 1933

Coenonica borneensis Cameron, 1933: 353

1 ♀, Sabah, Mt. Kinabalu N.P., Poring Hot Springs, 485 m, 29.VIII.1988, A. Smetana leg.

DISTRIBUZIONE. Borneo: Mt. Kinabalu.

Mimopisalia borneensis (Cameron, 1933)

Leptusa borneensis Cameron, 1933: 355
Mimopisalia borneensis: Pace, 1984b: 899

5 es., Borneo-Sabah, Mt. Kinabalu, 2600 m, 1.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl; 5 es., Borneo-Sabah, Mt. Kinabalu, 3150-3200 m, 3.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl; 2 es., Sabah, Mt. Kinabalu, 3300 m, Panar Laban, 4.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl; 5 3 es., Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., Paka Cave, 2995 m, 5.V.1987, leg. A. Smetana; 2 es., Sabah, M. Kinabalu N.P., below Laban Rata, 3150 m, 5.V.1987, leg. A. Smetana; 8 es., Sabah, Mt. Kinabalu N.P., above Gunting Lagadan, 3400 m, 6.V.1987, A. Smetana leg.

DISTRIBUZIONE. Alte quote del M. Kinabalu.

Mimopisalia kinabaluensis Pace, 1989

Mimopisalia kinabaluensis Pace, 1989: 6

54 es., Sabah, Mt. Kinabalu N.P., 2600 m, 1.IV.1987, Burckhardt & Löbl leg.; 13 es., Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P., below Layang Layang, 2590 m, 1.V.1987, A. Smetana leg.; 6 es., Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu, 2600 m, 2.V.1987, Burckhardt & Löbl leg.; 4 es., Borneo-Sabah, Mt. Kinabalu, 3150-3200 m, 3.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl.; 3 es., Sabah, Mt. Kinabalu, 3300 m, Panar Laban, 4.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl.; 36 es., Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., Paka Cave, 2995 m, 5-6.V.1987, leg. A. Smetana.

DISTRIBUZIONE. Alte quote del M. Kinabalu.

Neosilusa ceylonica (Kraatz, 1857)

Stenusa ceylonica Kraatz, 1857: 8
Plagiusa ceylonica: Cameron, 1939: 167
Neosilusa ceylonica: Pace 1984a: 15; Pace 1993: 71

1 ♂ e 1 ♀, Sabah, Mt. Kinabalu N.P., Poring Hot Springs, 485 m, 25.VIII.1988, A. Smetana leg.; 3 ♂♂, Sabah, Mt. Kinabalu N.P., Poring Hot Springs, 485 m, 29.VIII.1988, A. Smetana leg.; 1 es., Sabah, Mt. Kinabalu N.P., Poring Hot Springs, 485 m, 30.VIII.1988, A. Smetana leg.

DISTRIBUZIONE. Mascarene, India, Malesia, Cina e Giappone. Nuova per il Borneo.

Neosilusa tropica (Bernhauer, 1915)

Silusa (Plagiusa) tropica Bernhauer, 1915: 28
Neosilusa tropica Pace, 1984a: 17

1 es., Sabah, Poring Hot Springs, 500 m, 7.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl; 1 es., Sabah, Poring Hot Springs, 500 m, 13.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl.

DISTRIBUZIONE. Sumatra, Mascarene (Pace, 1984a) e Madagascar. Nuova per il Borneo.

Neomalota cingulata Cameron, 1920

Neomalota cingulata Cameron, 1920: 245

9 es., Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P., Poring Hot Springs, 500 m, 6.V.1987, Burckhardt & Löbl leg.; 9 es., Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P., Poring Hot Springs, 500 m, 7.V.1987, Burckhardt & Löbl leg.; 4 es., Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P., Poring Hot Springs, 500 m, 9.V.1987, Burckhardt & Löbl leg.; 6 es., Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P., Poring Hot Springs, nr. Bat Cave, 600 m, 10.V.1987, Burckhardt & Löbl leg.; 10 es., Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P., Poring Hot Springs, 500 m, 11.V.1987, Burckhardt & Löbl leg.; 1 ea., Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P., Poring Hot Springs, 500 m, 13.V.1987, Burckhardt & Löbl leg.

DISTRIBUZIONE. Malaysia, Singapore. Nuova per il Borneo.

Neocoenonica antennalis (Cameron, 1936)

Astilbus antennalis Cameron, 1936: 18
Drusilla antennalis Hammond, 1984: 209
Neocoenonica antennalis: Cameron, 1950: 94

2 es. Sabah, Crocker Range, 1550-1650 m, 16.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl; 9 es., Sabah, Crocker Range, 1200 m, Km 63 r.te Kota Kinabalu-Tambunan, 19.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl.

DISTRIBUZIONE. Malaysia, Sumatra. Già nota del Borneo.

DESCRIZIONI

Stenomastax longacrista sp. n. Figg. 1-5

Holotypus ♂, Borneo, Sabah, Danum Valley F.S., 85 Km W Lahad Datu, 100 m, 23.VIII.1988, D.E. Bright collector (MHNG).

Paratypus: 1 ♀, stessa provenienza.

DESCRIZIONE. Lungh. 1,2 mm. Corpo debolmente lucido e bruno-rossiccio, con elitre brune; antenne bruno-rossicce con antennomero basale giallo-rossiccio; zampe gialle. La punteggiatura del capo è fittissima a punti contigui fra loro. La granulosità del pronoto e delle elitre è indistinta o confusa, quella dell'addome è distinta, rada sugli uroterghi liberi quarto e quinto. Il capo presenta un'impressione occipitale, il pronoto un ampio solco mediano. La reticolazione del pronoto è netta e fine, quella delle elitre e dell'addome è distinta. Edeago figg. 2-3, sesto urotergo libero del ♂ fig. 4, spermateca fig. 5.

COMPARAZIONI. Per la taglia corporea minuta e per l'occipite impresso, la nuova specie è ben distinta da quelle note del Borneo, quali *S. nigrescens* (Fauvel, 1905),

S. variicornis (Kraatz, 1859) e *S. borneensis* Cameron, 1933. Per la forma dell'edeago non esiste stretta affinità tassonomica con le tre specie citate. Esistono, al contrario, con *S. deharvengi* Pace, 1990, delle Filippine, ma l'edeago della nuova specie è meno sviluppato, con "crista apicalis" sporgente (bassa in *deharvengi*) e la spermateca è subsferica (ovale in *deharvengi*).

ETIMOLOGIA. Il nome della nuova specie significa "lunga cresta". È quella prossimale dell'edeago.

Stenomastax perpusilla sp. n. Figg. 6-9

Holotypus ♂, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., HQ 1560 m, 23.IV.1987, leg. A. Smetana, (MHNG).

Paratypus: 1 ♀, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P., HQ at Liwagu Rv., 1500 m, 16.V.1987, A. Smetana leg.

DESCRIZIONE. Lungh. 1,7 mm. Avancorpo opaco, addome lucido. Corpo bruno, con pigidio bruno-rossiccio; antenne rossicce con l'antennomero basale e l'undicesimo giallo-rossicci; zampe giallo-rossicce. La punteggiatura del capo è composta di punti tra loro contigui. La granulosità del pronoto è confusa, quella delle elitre è superficiale e quella dell'addome è distinta. La reticolazione del pronoto è evidente, quella delle elitre è svanita e quella dell'addome è distinta. Edeago figg. 7-8, sesto urotergo libero del ♂ fig. 9.

COMPARAZIONI. Per la forma dell'edeago, la nuova specie è affine a *S. longacrista* sp. n. sopra descritta, ma l'undicesimo antennomero è giallo-rossiccio (bruno-rossiccio in *longacrista*) e l'edeago è dilatato in visione ventrale. Quest'ultimo carattere non si riscontra nemmeno in *S. deharvengi* Pace, 1990, delle Filippine, un'altra specie sua affine.

ETIMOLOGIA. Il nome della nuova specie significa "piccolissima" e deriva dalla ridotta taglia corporea.

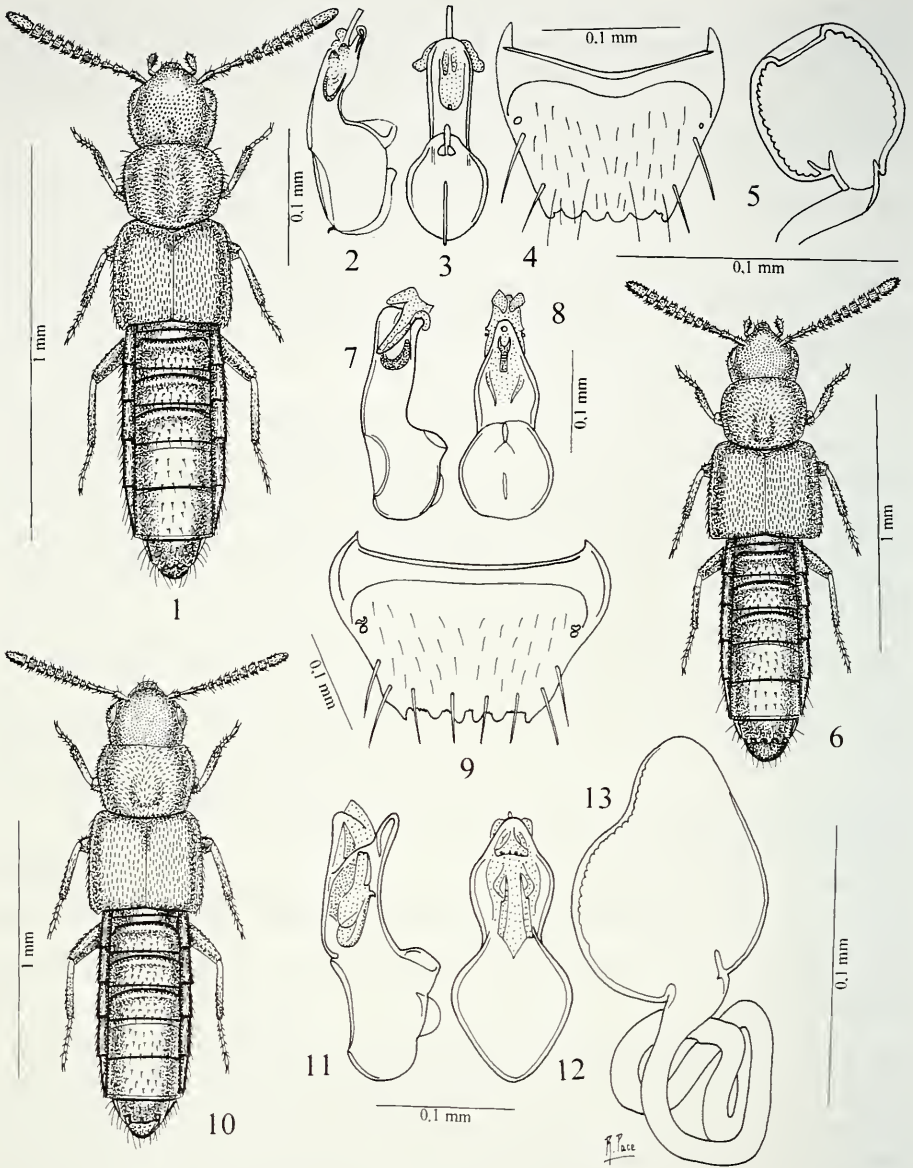
Stenomastax bitruncata sp. n. Figg. 10-14

Holotypus ♂, Sabah, Mt. Kinabalu, 1750 m, 21.IV.1987, leg. Burckhardt & Löbl (MHNG).

Paratypi: 2 ♀♀, Sabah, Poring Hot Springs, 600 m, Bat Cave, 10.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl.

DESCRIZIONE. Lungh. 1,8 mm. Corpo giallo-rossiccio, con capo, elitre e quarto urite libero bruno-rossicci; antenne bruno-rossicce con i due antennomeri basali e l'undicesimo giallo-rossicci; zampe gialle. La punteggiatura del capo è fitta e confusa. La granulosità del pronoto è indistinta, quella delle elitre è confusa e quella degli uroterghi distinta. La reticolazione del capo e del pronoto è netta e quella delle elitre e dell'addome è distinta. Edeago figg. 11-12, sesto urotergo libero del ♂ fig. 14, spermateca fig. 13.

COMPARAZIONI. Per la parte dilatata dell'edeago, in visione ventrale, la nuova specie potrebbe essere tassonomicamente affine a *S perpusilla* sp. n. sopra descritta, ma la forma del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ separa nettamente le due specie.

ETIMOLOGIA. La nuova specie prende nome di "tronca due volte" a motivo della presenza di due lobi tronchi al margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂.

FIGG. 1-13

Habitus, edeago in visione laterale e ventrale, sesto urotergo libero del ♂ e spermateca. 1-5: *Stenmastax longacrista* sp. n.; 6-9: *Stenomastax perpusilla* sp. n.; 10-13: *Stenomastax bitruncata* sp. n.

Stenomastax pseudoliwaguensis sp. n. Figg. 15-17

Holotypus ♂, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., HQ at Liwagu Rv., 1500 m, 30.IV.1987, leg. A. Smetana (MHNG).

DESCRIZIONE. Lungh. 1,9 mm. Corpo debolmente lucido e rossiccio; antenne rossicce con i due antennomeri basali giallo-rossicci; zampe gialle. La punteggiatura del capo è fitta. Solco frontale profondo. La granulosità del pronoto e delle elitre è indistinta, quella dell'addome è ben visibile. Il pronoto ha un largo solco mediano. Su tutto il corpo la reticolazione è distinta. Edeago figg. 16-17.

COMPARAZIONI. L'edeago della nuova specie è simile a quello di *S. variicornis* (Kraatz, 1859), dello Sri Lanka. Per questo motivo è possibile un' affinità tassonomica tra le due specie. Ma mentre *S. variicornis* presenta il tubulo interno dell'edeago sottile e lungo, quello della nuova specie è largo, robusto e corto. Inoltre il quarto antennomero è trasverso nella nuova specie e largo quanto lungo in *S. variicornis* .

ETIMOLOGIA. Il nome della nuova specie significa "falsa *liwaguensis*". *Stenomastax liwaguensis* è la nuova specie sotto descritta, sua affine per la forma dell'edeago.

Stenomastax liwaguensis sp. n. Figg. 18-21

Holotypus ♂, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., HQ at Liwagu Rv., 1500 m, 25.IV.1987, leg. A. Smetana (MHNG).

Paratypi: 8 es., stessa provenienza ; 1 ♀, Sabah, Poring Hot Springs, 600 m, Bat Cave, 10.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl; 1 ♂, Borneo-Sabah, Mt. Kinabalu,1550 m, 23.IV.1987, leg. Burckhardt & Löbl; 1 ♂ e 2 es., Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P.,1750 m, 27.IV.1987, Burckhardt & Löbl leg.; 1 es., Borneo-Sabah, Mt. Kinabalu, 1580 m, 27.IV.1987, leg. Burckhardt & Löbl; 10 es., Borneo-Sabah, Mt. Kinabalu, 1550 m, 29.IV.1987, leg. Burckhardt & Löbl; 3 es., Borneo-Sabah, Mt. Kinabalu, 1500 m, 30.IV.1987, leg. Burckhardt & Löbl; 1 ♀, Sabah, Crocker Range, 1550-1650 m, 16.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl; 3 es. Sabah, Crocker Range, 1600 m, Km 51 r.te Kota Kinabalu-Tambunan, 18.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl; 1 ♂, Borneo-Sabah, Mt. Kinabalu,1500 m, 21.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl; 30 es., Borneo-Sabah, Mt. Kinabalu,1150-1900 m, 21-23-24.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl; 5 es., Borneo-Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., HQ Silau-Silau Tr., 1560 m, 3.VIII.1988, leg. A. Smetana; 32 es., Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., HQ at Liwagu Rv., 1490 m, 10.VIII.1988, leg. A. Smetana; 28 es., Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., HQ at Liwagu Rv., 1520 m, 11.VIII.1988, leg. A. Smetana.

DESCRIZIONE. Lungh. 1,8 mm. Corpo debolmente lucido e rossiccio, con capo, elitre e quarto urite libero bruni; antenne brune con i tre antennomeri basali e l'undicesimo rossicci; zampe gialle. La punteggiatura dell'avancorpo è fittissima. La granulosità dell'addome è distinta. Una reticolazione superficiale copre la superficie degli uroterghi. Edeago figg. 19-20, spermateca fig. 21.

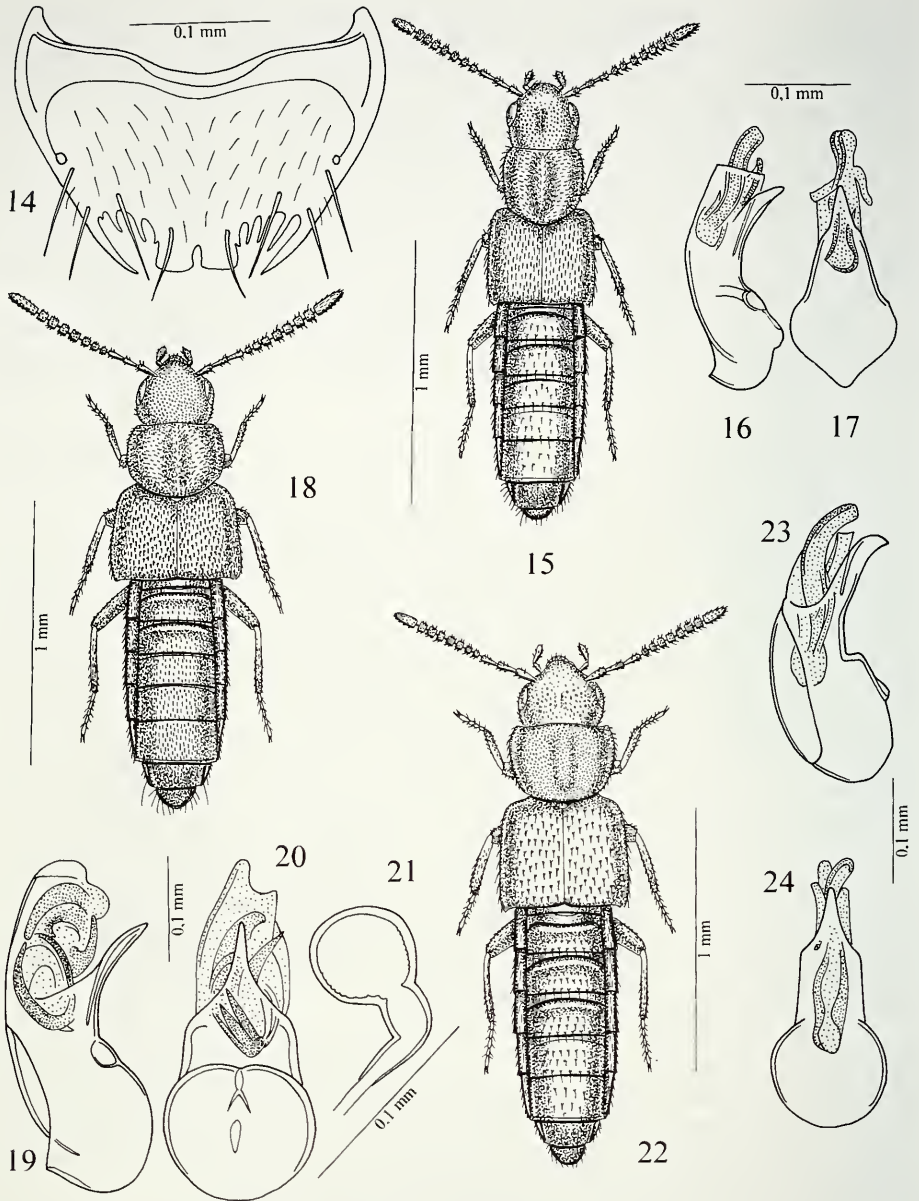
COMPARAZIONI. La nuova specie, per la forma dell'edeago, è affine a *S. pseudoliwaguensis* sp. n. sopra descritta e a *S. variventris* (Kraatz, 1859) dello Sri Lanka. Si distingue da entrambe per la presenza di un robusto sviluppo dell'armatura interna dell'edeago in cui non è distinguibile un tubulo, presente nelle due specie a confronto. L'apice dell'edeago acutissimo e la notevole lunghezza dell'undicesimo antennomero permettono di distinguere ulteriormente la nuova specie da esse.

ETIMOLOGIA. La nuova specie prende nome dalla sua località tipica, Liwagu.

Stenomastax ubahensis sp. n. Figg. 22-24

Holotypus ♂, Borneo-Sabah, Mt. Kinabalu N.P., Summit Trail Pondok Ubah, 2050 m, 26.IV.1987, leg. A. Smetana, (MHNG).

DESCRIZIONE. Lungh. 1,9 mm. Corpo lucido e giallo-rossiccio, con capo ed elitre rossicci; antenne giallo-rossicce; zampe gialle. Il capo presenta un solco discale

14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

FIGG. 14-24

Sesto urotergo libero del ♂, habitus, edeago in visione laterale e ventrale e spermateca. 14: *Stenomastax bitruncata* sp. n.; 15-17: *Stenomastax pseudoliwaguensis* sp. n.; 18-21: *Stenomastax liwaguensis* sp. n.; 22-24: *Stenomastax ubahensis* sp. n.

e punteggiatura fittissima e poco profonda. Quella del pronoto è confusa. La granulosità delle elitre e dell'addome è saliente. Sul corpo la reticolazione è distinta. Edeago figg. 23-24.

COMPARAZIONI. Per la forma dell'edeago, la nuova specie si mostra affine a *S. pseudoliwaguensis* sp. n., sopra descritta. Ma la nuova specie ha apice dell'edeago, in visione laterale, assai largo e non acuto. Inoltre la nuova specie ha pronoto nettamente trasverso, mentre quello di *pseudoliwaguensis* lo è appena.

ETIMOLOGIA. La nuova specie prende nome dalla sua località tipica Ubah.

Stenomastax pugiofora sp. n. Figg. 25-29

Holotypus ♂, Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., Poring Hot Springs, 485 m, 29.VIII.1988, leg. A. Smetana (MHNG).

Paratypus: 1 ♀, Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., Poring Hot Springs, 495 m, 30.VIII.1988, leg. A. Smetana.

DESCRIZIONE. Lungh. 1,9 mm. Corpo lucido e bruno; antenne brune con antennomero basale giallo-bruno; zampe gialle. Il capo presenta punteggiatura fitta e molto superficiale e un debole solco mediano. La granulosità del pronoto è indistinta, quella delle elitre è assai poco distinta e quella dell'addome è molto saliente sui tre uroterghi basali e superficiale sui restanti. La reticolazione del capo e dell'addome è distinta, quella del pronoto è netta e quella delle elitre è superficiale. Edeago figg. 26-27, sesto urotergo libero del ♂ fig. 29, spermateca fig. 28.

COMPARAZIONI. Per la forma dell'edeago, la nuova specie è sicuramente affine a *S. platygaster* (Kraatz, 1859) (tipi da me esaminati), a larga diffusione in Oriente. Se ne distingue essenzialmente per il margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ che possiede un larghissimo lobo mediano limitato da incavature superficiali (lobo mediano stretto, limitato da profonda incavatura in *platygaster*). Questo caratteristico margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ della nuova specie si riscontra pure in *S. diogenes* Pace, 1998, della Cina, ma questa specie non ha l'apice dell'edeago strettissimo e prolungato come quello della nuova specie.

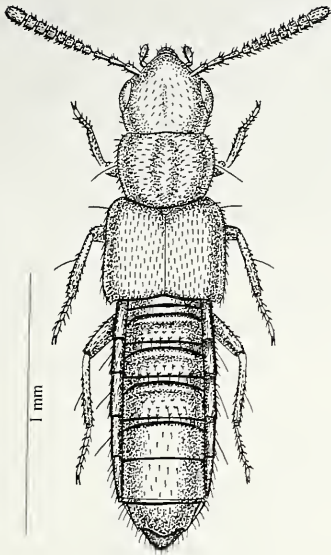
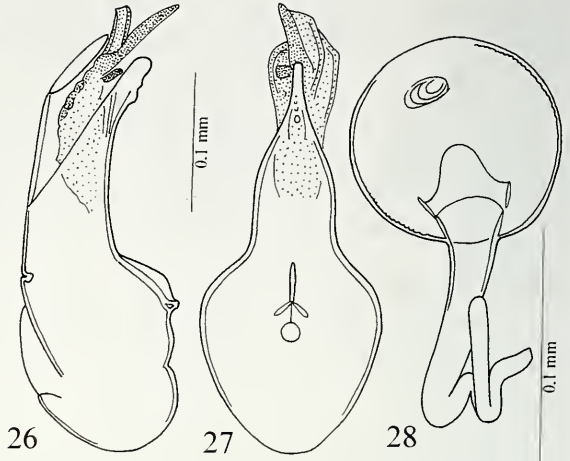
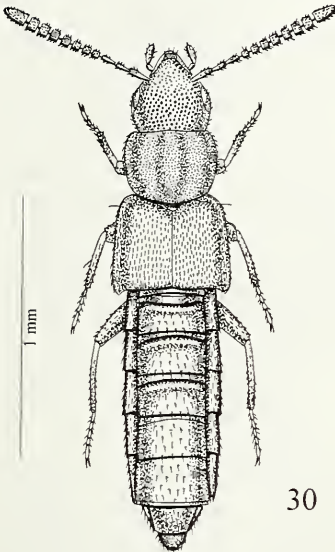
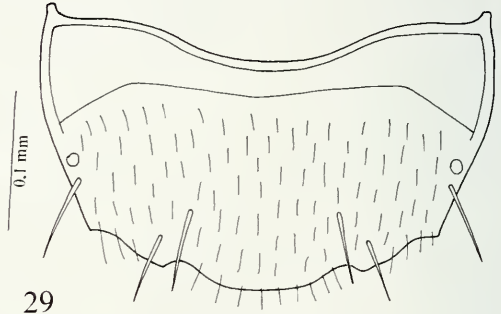
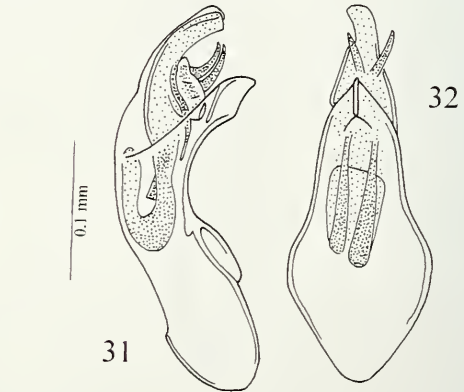
ETIMOLOGIA. Il nome della nuova specie significa "portatrice di pugnale" perché una parte dell'armatura interna dell'edeago ha forma di pugnale.

Stenomastax maculiventris sp. n. Figg. 30-32

Holotypus ♂, Sabah, Mt. Kinabalu,1750 m, 27.IV.1987, leg. Burckhardt & Löbl (MHNG).

DESCRIZIONE. Lungh. 1,8 mm. Corpo lucido e giallo-rossiccio, con elitre brune e quarto urotergo libero bruno-rossiccio; antenne giallo-rossiccio; zampe gialle. La punteggiatura del capo è fittissima. La granulosità del pronoto e delle elitre è indistinta, quella dell'addome è saliente. La reticolazione è distinta su tutto il corpo. Edeago figg. 31-32.

COMPARAZIONI. Per la forma dell'edeago, la nuova specie si pone tassonomicamente vicino a *S. platygaster* (Kraatz, 1859) (tipi da me esaminati), a larga diffusione in Oriente. Se ne distingue, oltre per il colore nettamente differente del corpo, per l'apice dell'edeago più robusto in visione laterale e non protratto, in visione ventrale.

ETIMOLOGIA. Per la presenza di un anello bruno sull'addome giallo-rossiccio, la nuova specie è chiamata "addome macchiato".

FIGG. 25-32

Habitus, edeago in visione laterale e ventrale, sesto urotergo libero del ♂ e spermateca. 25-29: *Stenomastax pugiofora* sp. n.; 30-32: *Stenomastax maculiventris* sp. n.

Stenomastax hawarensis sp. n. Figg. 33-36

Holotypus ♂, Borneo, Hawar, VI.1998, leg. Hlavac (MRSN).

DESCRIZIONE. Lungh. 2,1 mm. Pronoto molto opaco, resto del corpo lucido. Capo ed elitre nero-bruni, pronoto bruno-rossiccio, addome giallo-rossiccio con gli uroterghi liberi terzo e quarto rossicci; antenne brune con i due antennomeri basali e l'apice dell'undicesimo bruno-rossicci; zampe gialle. La punteggiatura del capo è ombelicata fittissima e netta, tranne sulle tempie dove è confusa nella reticolazione vigorosa, come quella del pronoto. Largo e profondo è il solco mediano del pronoto. La granulosità delle elitre e dei tre uroterghi basali è saliente, quella sugli uroterghi liberi quarto e quinto è superficiale. La reticolazione del capo è netta, quella delle elitre è superficiale e quella dell'addome è distinta, a maglie poligonali irregolari. Edeago figg. 34-35, margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ fig. 36.

COMPARAZIONI. La nuova specie presenta edeago simile a quello di *S. baliensis* Pace, 1986, dell'isola di Bali. Se ne distingue per un evidente tubulo interno dell'edeago, non distinto in *baliensis,* e per il margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ con cinque lobi tra due spine laterali e non tre lobi tra due spine, come in *baliensis.*

ETIMOLOGIA. La nuova specie prende nome dalla sua località tipica Hawar.

Stenomastax sericina sp. n. Figg. 37-39

Holotypus ♂, Sabah, Poring Hot Springs, 500 m, 11.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl (MHNG).

DESCRIZIONE. Lungh. 1,6 mm. Avancorpo opaco, addome lucido. Corpo bruno, con pronoto rossiccio e addome giallo-rossiccio, con urotergo libero quarto bruno-rossiccio; antenne rossicce con l'antennomero basale e l'undicesimo giallo-rossicci; zampe gialle. La punteggiatura del capo è distinta e fittissima. La granulosità del pronoto e delle elitre è fittissima, fine e confusa, quella dell'addome è distinta. La reticolazione delle elitre e dell'addome è distinta. Il pronoto presenta un largo solco mediano. Edeago figg. 38-39.

ETIMOLOGIA. La pubescenza del corpo, fine come seta, dà il nome di "simile a seta" alla nuova specie.

COMPARAZIONI. La nuova specie per l'apice del suo edeago, flesso al lato ventrale, appartiene al gruppo di specie a cui fa capo *S. cribrum* (Fauvel, 1878) della Nuova Guinea, ma diffusa anche a Palawan e a Hong Kong. A questo gruppi appartiene anche *S. raptoria* Pace, 1998 della Cina e *S. celebensis* Pace, 1986, di Celebes. La nuova specie si distingue da queste specie per i caratteri dati nella seguente chiave.

1 In visione laterale, tra l'apice dell'edeago e la "crista apicalis", il profilo ventrale è concavo; margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ con sei lunghi denti tra le spine laterali. Lungh. 3,0 mm. Nuova Guinea, Cina, Filippine . . . . *S. cribrum* (Fauvel)

\- In visione laterale, tra l'apice dell'edeago e la "crista apicalis", il profilo ventrale è rettilineo; margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ semplice 2

2 In visione laterale, intercapedine apicale dell'edeago stretta 3
- In visione laterale, intercapedine apicale dell'edeago larga. Lungh. 1,6 mm. Borneo .... *S. sericina* sp. n.
3 In visione laterale, intercapedine apicale dell'edeago molto più lunga che larga; apice dell'edeago strettissimo, in visione ventrale. Lungh. 2,0 mm. Cina .... *S. raptoria* Pace
- In visione laterale, intercapedine apicale dell'edeago corta e stretta; apice dell'edeago non prolungato e stretto, in visione ventrale. Lungh. 1,9 mm. Celebes .... *S. celebensis* Pace

Stenomastax esuriens sp. n. Figg. 40-41

Holotypus ♀, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., HQ 1560-1660 m, 24.IV.1987, leg. A. Smetana, (MHNG).

Paratypi: 1 ♀, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., HQ 1495 m, 12.VIII.1988, leg. A. Smetana; 1 ♀, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., HQ at Liwagu River, 1500 m, 1.IX.1988, A. Smetana leg.

Descrizione. Lungh. 1,8 mm. Pronoto molto opaco, resto del corpo lucido. Corpo bruno con pronoto rossiccio e addome giallo-rossiccio; antenne bruno-rossicce con i due antennomeri basali giallo-rossicci; zampe gialle. La punteggiatura del capo è fittissima, quella del pronoto è indistinta. La granulosità delle elitre è fittissima. I due uroterghi basali presentano granuli allineati trasversalmente presso il solco basale. La reticolazione del pronoto e dell'addome è distinta. Spermateca fig. 41.

Etimologia. Il nome della nuova specie significa "affamata".

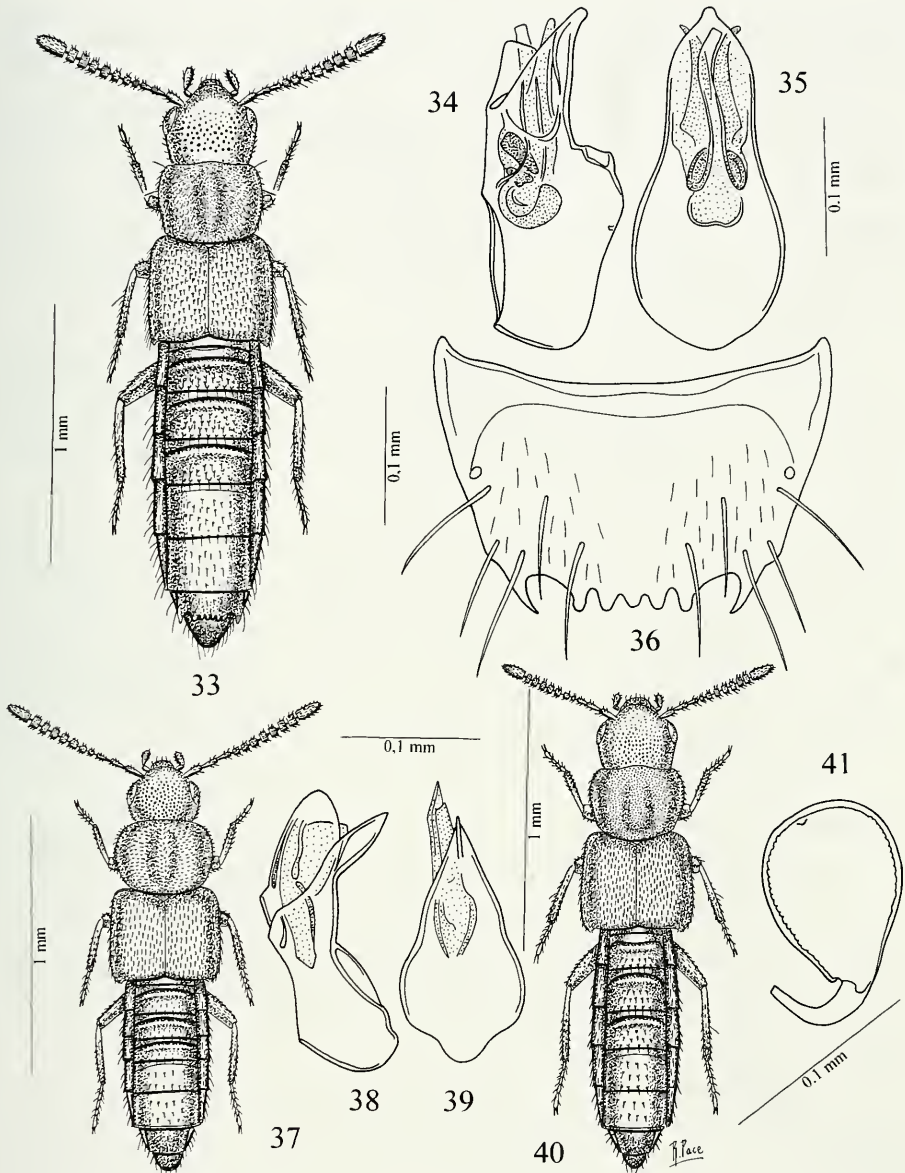
Comparazioni. Per la forma della spermateca, la nuova specie si colloca tassonomicamente vicino a *S. parallela* Cameron, 1941, delle Filippine (holotypus ♀ da me esaminato). Se ne distingue per i caratteri dati nella seguente chiave.

1 Fossette basali del pronoto strette: elitre giallo-rossicce; base del bulbo distale della spermateca, larga ed emisferica. Lungh. 1,8 mm. Filippine .... *S. parallela* Cameron
- Fossette basali del pronoto larghe; elitre brune; base del bulbo distale della spermateca, stretta e troncoconica. Lungh. 1,8 mm. Borneo .... *S. esuriens* sp. n.

Stenomastax terminicornis sp. n. Figg. 46-47

Holotypus ♀, Borneo-Sabah, M. Kinabalu N.P., Summit Trail, 1890 m, (data mancante), leg. A. Smetana, (MHNG).

Descrizione. Lungh. 1,9 mm. Corpo lucido e bruno-rossiccio, con elitre brune e addome rossiccio, con quarto urite libero bruno; antenne brune, con l'antennomero basale rossiccio, il nono e il decimo rossicci e l'undicesimo giallo; zampe giallo-rossicce. La punteggiatura del capo e delle elitre è fittissima e superficiale. La granulosità del pronoto è confusa nella reticolazione, quella dell'addome è fitta. La reticolazione del pronoto è evidente, quella dell'addome è estremamente superficiale. Spermateca fig. 47.

Comparazioni. La nuova specie presenta il quarto antennomero più lungo che largo, come in *S. borneensis* Cameron, 1933, pure del Borneo. Ma questa specie

FIGG. 33-41

Habitus, edeago in visione laterale e ventrale, sesto urotergo libero del ♂ e spermateca. 33-36: *Stenomastax hawarensis* sp. n.; 37-39: *Stenomastax sericina* sp. n.; 40-41: *Stenomastax esuriens* sp. n.

presenta antenne brune con l'undicesimo antennomero giallo e non antenne interamente giallo-rossicce come in *borneensis*. Inoltre il capo della nuova specie è bruno-rossiccio e non nero come in *borneensis*.

ETIMOLOGIA. Il nome della nuova specie mette in risalto il suo carattere più distintivo: il colore giallo dell'undicesimo antennomero, in contrasto con i contigui antennomeri rossicci e bruno-rossicci.

Stenomastax pseudonigrescens sp. n. Figg. 48-51

Holotypus ♂, Sabah, Borneo, Mt. Kinabalu Nat. Pk., Poring Hot Springs, 485 m, 29.VIII.1988, leg. A. Smetana (MHNG).

Paratypus: 1 ♀, stessa provenienza.

DESCRIZIONE. Lungh. 2,0 mm. Corpo debolmente lucido e bruno-rossiccio, con terzo posteriore delle elitre bruno e addome giallo-rossiccio con il quarto urite libero e la base del quinto bruni; antenne giallo-rossicce; zampe gialle. La punteggiatura del capo e del pronoto è distinta. La granulosità delle elitre è confusa nella distinta reticolazione. La reticolazione dell'addome è evidente come la sua granulosità. Il capo e il pronoto presentano reticolazione distinta. Spermateca fig. 48, edeago figg. 50-51.

COMPARAZIONI. La nuova specie presenta elitre giallo-rossicce come quelle di *S. nigrescens* (Fauvel, 1905), dell'India, Bengala, Sumatra e Malesia. Ma quest'ultima specie ha capo e pronoto neri. Per la forma dell'edeago la nuova specie si avvicina tassonomicamente maggiormente a *S. cribrum* (Fauvel, 1878), della Nuova Guinea, che a *nigrescens*. Ma la nuova specie, oltre a presentare sei lunghi denti mediani al margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂, presenta l'intercapedine apicale dell'edeago nettamente più lunga e stretta (larga e corta in *cribrum*).

ETIMOLOGIA. Il nome della nuova specie significa "falsa *nigrescens*".

Stenomastax sphaeratheca sp. n. Figg. 52-53

Holotypus ♀, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu Nat.Pk., HQ Liwagu Riv. trail, 1500-1550 m, 27.IV.1987, A. Smetana leg. (MHNG).

DESCRIZIONE. Lungh. 1,8 mm. Corpo lucido e bruno-rossiccio, con elitre brune e addome giallo-rossiccio con quarto urite libero rossiccio; antenne giallo-rossicce con undicesimo antennomero giallo; zampe gialle. La punteggiatura del capo è fittissima. La granulosità del pronoto, elitre e addome è fine. Ben visibile è la reticolazione del pronoto e delle elitre. Spermateca fig. 53.

COMPARAZIONI. Per la forma della spermateca, la nuova specie sembra affine a *S. cribrum* (Fauvel, 1878). Ma la dimensione della spermateca è nettamente differente, minuscola e non di grande sviluppo come quella di *S. cribrum*. Inoltre, nella nuova specie mancano le lunghe setole laterali isolate sulle tibie, pronoto, elitre e addome, presenti in *S. cribrum*.

ETIMOLOGIA. Il nome della nuova specie significa "spermateca sferica".

Stenomastax muluensis sp. n. Figg. 54-55

Holotypus ♀, Borneo, Sarawak. Mulu Nat. Park, leg H. Franz (NHMW).

DESCRIZIONE. Lungh. 1,7 mm. Avancorpo debolmente opaco, addome lucido. Corpo bruno-rossiccio, con addome giallo-rossiccio; antenne brune con i due anten-

1 mm

0,1 mm

45

43

44

0,1 mm

42

49

47

0,1 mm

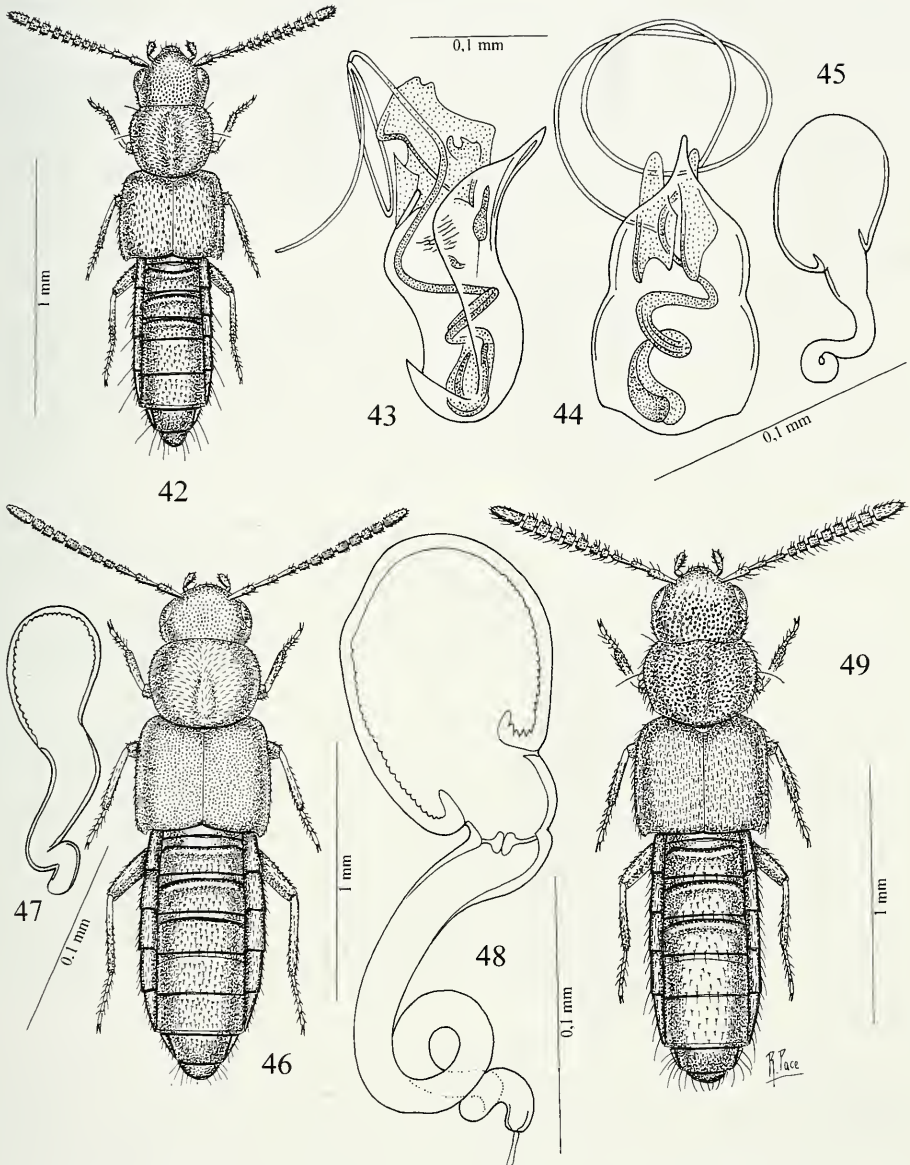
1 mm

48

0,1 mm

1 mm

46

R. Pace

FIGG. 42-49

Habitus, edeago in visione laterale e ventrale e spermateca. 42-45: *Stenomastax tuberculicollis* (Kraatz) del Mt. Kinabalu; 46-47: *Stenomastax terminicornis* sp. n.; 48-49: *Stenomastax pseudonigrescens* sp. n.

nomeri basali bruno-rossicci; zampe giallo-rossicce. La punteggiatura dell'avancorpo è fittissima e distinta. La granulosità dell'addome è superficiale. Assente è la reticolazione dell'addome. Spermateca fig. 55.

COMPARAZIONI. La nuova specie, per la forma della spermateca, sembra affine a *S. cribrum* (Fauvel, 1878). Se ne distingue per la presenza di strette spire prossimali, assai ampie in *cribrum*.

ETIMOLOGIA. La nuova specie prende nome dal Parco Nazionale del Monte Mulu, sua località tipica.

Stenomastax myllaenatheca sp. n. Figg. 56-57

Holotypus ♀, Mt. Kinabalu, 1580 m, 27.IV.1987, Burckhardt & Löbl leg. (MHNG).

DESCRIZIONE. Lungh.1,6 mm. Corpo lucido e giallo-bruno, con addome giallo sporco; antenne brune con i due antennomeri basali e l'undicesimo rossicci, zampe gialle. La punteggiatura del capo è netta e fittissima. La granulosità del pronoto e dell'addome è fine e quella delle elitre è fitta. La reticolazione del pronoto è distinta, quella dell'addome è superficiale. Il solco mediano del pronoto è bruscamente allargato all'indietro. Spermateca fig. 57.

COMPARAZIONI. Una spermateca che presenta numerose spire prossimali come quella della nuova specie, si osserva anche in *S. nigrescens* (Fauvel, 1905). Ma questa specie ha il bulbo distale di quest'organo fortemente oblungo.

ETIMOLOGIA. La forma della spermateca è simile a quella di alcune specie del genere *Myllaena*. Per questo motivo la nuova specie è chiamata "spermateca di *Myllaena*".

Stenomastax terminalis sp. n. Figg. 58-59

Holotypus ♀, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., HQ at Liwagu Riv., 1500 m, 25.IV.1987, A. Smetana leg. (MHNG).

Paratypi: 2 ♀♀, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu, 1900 m, 26.IV.1987, Burckhardt & Löbl leg.

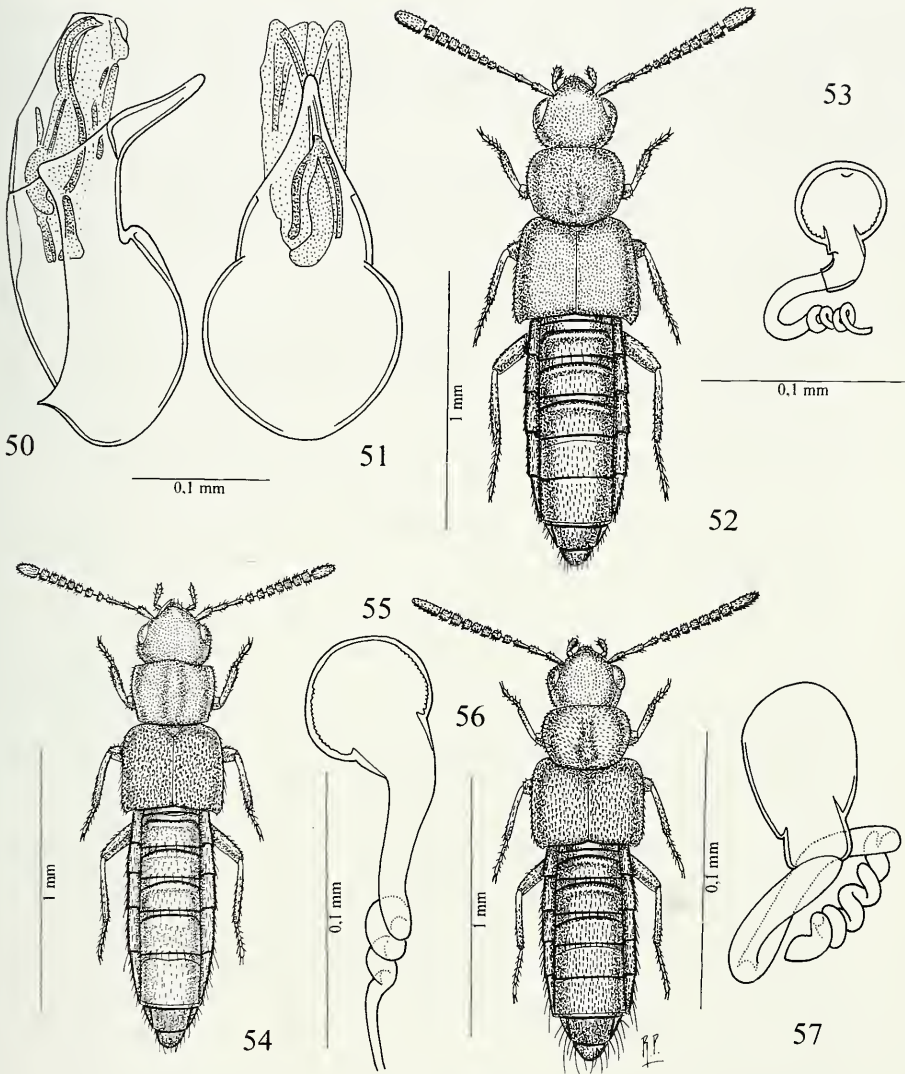
DESCRIZIONE. Lungh. 1,8 mm. Corpo lucido e giallo-bruno; antenne brune con i due antennomeri basali rossicci e i terminali dal nono gialli; zampe gialle. La punteggiatura del capo è ombelicata e fittissima. La granulosità del pronoto e delle elitre è confusa nella netta reticolazione, quella dell'addome è distinta. Spermateca fig. 59.

COMPARAZIONI. Per la forma della spermateca, la nuova specie si pone tassonomicamente vicino a *S. myllaenatheca* sp. n., sopra descritta e a *S. nigrescens* (Fauvel, 1905). Se ne distingue per avere i tre antennomeri apicali gialli e per il bulbo distale della spermateca nettamente meno sviluppato di quello di entrambe.

ETIMOLOGIA. Il nome "terminale" della nuova specie, allude agli antennomeri apicali di colore nettamente differente da quello dei precedenti.

Stenomastax fallax sp. n. Figg. 60-61

Holotypus ♀, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., Poring Hot Springs, 480 m, 15.V.1987, leg. A. Smetana (MHNG).

DESCRIZIONE. Lungh. 1,9 mm. Corpo lucido e giallo-rossiccio, con capo rossiccio ed elitre bruno-rossicce; antenne bruno-rossicce con i due antennomeri basali

FIGG. 50-57

Edeago in visione laterale e ventrale, habitus e spermateca. 50-51: *Stenomastax pseudonigrescens* sp. n.; 52-53: *Stenomastax sphaeratheca* sp. n.; 54-55: *Stenomastax muluensis* sp. n.; 56-57: *Stenomastax myllaenatheca* sp. n.

rossicci e apice dell'undicesimo gialli; zampe gialle. La punteggiatura del capo e la granulosità del pronoto sono indistinte. La granulosità delle elitre è poco distinta e quella dell'addome è fine. La reticolazione del capo è netta, quella del pronoto è vigorosa e quella delle elitre è distinta. Spermateca fig. 61.

COMPARAZIONI. La nuova specie, per la forma del pronoto, più stretto in avanti che all'indietro, è specie unica nel genere. L'esame della forma della ligula e altre parti

boccali, oltre a quello della formula tarsale, portano ad attribuire la nuova specie a *Stenomastax*.

ETIMOLOGIA. Il nome della nuova specie significa "ingannevole" perché per la forma del pronoto essa poteva essere attribuita al genere *Placusa*, ma l'esame delle parti boccali esclude tale attribuzione.

CHIAVE DEI ♂♂ DELLE SPECIE DEL BORNEO DEL GENERE *STENOMASTAX*

1 Quarto antennomero più lungo che largo o lungo quanto largo; decimo antennomero non o poco trasverso 2
\- Quarto a decimo antennomero trasversi 3
2 Quarto antennomero più lungo che largo; elitre brune; tubulo interno dell'edeago corto e robusto; bulbo distale della spermateca molto oblungo, con parte prossimale descrivente numerose e strette spire. Lungh. 2,4 mm. Dall'India al Borneo . . . . *S. nigrescens* (Fauvel)
\- Quarto antennomero lungo quanto largo; elitre giallo-brune; tubulo interno dell'edeago lungo e sottile; bulbo distale della spermateca subsferico, con parte prossimale descrivente poche e larghe spire. Lungh. 1,9 mm. Dalle Mascarene al Borneo . . . . *S. variventris* (Kraatz)
3 Parte distale delle antenne unicolore 7
\- Parte distale delle antenne bicolore 4
4 Corpo unicolore bruno, con pigidio bruno-rossiccio. Lungh. 1,7 mm. Borneo . . . . *S. perpusilla* sp. n.
\- Corpo bicolore bruno e giallo-rossiccio 5
5 Addome unicolore giallo-rossiccio. Lungh. 1,6 mm. Borneo . *S. sericina* sp. n.
\- Addome giallo-rossiccio, con fascia posteriore bruna 6
6 Undicesimo antennomero più lungo dei tre precedenti riuniti; largo solco mediano del pronoto; sesto urotergo libero del ♂ senza lobi e spine al margine posteriore. Lungh. 1,8 mm. Borneo . . . . *S. liwaguensis* sp. n.
\- Undicesimo antennomero più corto dei tre precedenti riuniti; impressione mediana posteriore del pronoto; sesto urotergo libero del ♂ con due lobi tronchi e varie spine al margine posteriore. Lungh. 1,8 mm. Borneo . . . . *S. bitruncata* sp. n.
7 Corpo unicolore bruno o rossiccio 8
\- Corpo bicolore 9
8 Corpo bruno, con pronoto nettamente trasverso e con lunghe setole isolate laterali sulle tibie, pronoto e addome. Lungh. 1,9 mm. Borneo . . . . *S. pugiofera* sp. n.
\- Corpo rossiccio, con pronoto appena trasverso; assenza di lunghe setole isolate ai lati del corpo. Lungh. 1,8 mm. Borneo . . *S. pseudoliwaguensis* sp. n.
9 Antenne brune con base rossiccia o giallo-rossiccia 10
\- Antenne unicolori giallo-rossicce 12
10 Punteggiatura del capo indistinta; elitre giallo-rossicce; margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ senza denti o lobi. Lungh. 2,1 mm. Sri Lanka, India, Cina, Vietnam, Singapore, Giava, Borneo . . . . *S. tuberculicollis* (Kraatz)

- Punteggiatura del capo da distinta a forte; elitre brune; margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ con denti e lobi 11
11 Capo, pronoto e addome bruno-rossicci; margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ con quattro lobi semicircolari tra le spine laterali smussate. Lungh. 1,2 mm . . . . *S. longacrista* sp. n.
- Solo il pronoto bruno-rossiccio, il capo è nero-bruno; margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ con cinque lobi allungati tra le acute spine laterali. Lungh. 2,1 mm. Borneo . . . . *S. hawarensis* sp. n.
12 Addome unicolore giallo-rossiccio; un solco discale del capo. Lungh. 1,9 mm. Borneo . . . . *S. ubahensis* sp. n.
- Addome bicolore giallo-rossiccio, fascia bruna o bruno-rossiccia 13
13 Capo e pronoto giallo-rossiccio; tubulo interno dell'edeago forte. Lungh. 1,8 mm. Borneo . . . . *S. maculiventris* sp. n.
- Capo e pronoto bruno-rossicci; tubulo interno dell'edeago sottile. Lungh. 2,0 mm. Borneo . . . . *S. pseudonigrescens* sp. n.

Chiave delle ♀♀ delle Specie del Borneo del Genere *Stenomastax*

1 Quarto antennomero più lungo che largo o lungo quanto largo; decimo antennomero non o poco trasverso 2
- Quarto a decimo antennomero trasversi 7
2 Quarto antennomero più lungo che largo 3
- Quarto antennomero lungo quanto largo 5
3 Antenne unicolori bruno-giallicce; bulbo distale della spermateca molto allungato. Lungh. 2,4 mm. Dall'India al Borneo . . . . . . *S. nigrescens* (Fauvel)
- Parte apicale delle antenne bicolore; bulbo distale della spermateca poco allungato 4
4 Decimo antennomero lungo quanto largo; parte prossimale della spermateca descrivente due sinuosità. Lungh. 1,9 mm, Borneo . *S. terminicornis* sp. n.
- Decimo antennomero trasverso; parte prossimale della spermateca descrivente numerose spire. Lungh. 1,8 mm, Borneo . . . . . *S. terminalis* sp. n.
5 Parte apicale delle antenne bicolore; solco mediano del pronoto solo sulla metà posteriore. Lungh. 1,8 mm. Borneo . . . . *S. sphaeratheca* sp. n.
- Parte apicale delle antenne unicolore; solco mediano del pronoto dal margine anteriore al posteriore 6
6 Capo e pronoto bruno-rossicci. Lungh. 1,9 mm. Dalle Mascarene al Borneo . . . . *S. variventris* (Kraatz)
- Capo nero; pronoto giallo-rossiccio . Lungh. 2,0 mm. Borneo . . . . *S. borneensis* Cameron
7 Antenne unicolori giallo-rossicce. Lungh. 2,0 mm. Borneo . . . . *S. pseudonigrescens* sp. n.
- Antenne bicolori, con apice e base giallo-rossicci o gialli 8
8 Corpo unicolore bruno; lunghissime setole laterali isolate del corpo e delle tibie. Lungh. 1,9 mm. Borneo . . . . *S. pugiofera* sp. n.
- Corpo bicolore; assenza di lunghissime setole laterali isolate del corpo e delle tibie 9

9 Pronoto giallo-rossiccio 10
- Pronoto bruno-rossiccio o giallo-bruno 13
10 Pronoto più stretto in avanti che all'indietro; bulbo distale della spermateca perfettamente sferico e molto sviluppato. Lungh. 1,9 mm . . *S. fallax* sp. n.
- Pronoto più stretto all'indietro che in avanti; bulbo distale della spermateca non sferico, se lo è allora è molto poco sviluppato 11
11 Addome unicolore giallo-rossiccio; bulbo distale della spermateca ovale. Lungh. 1,8 mm. Borneo . . . . *S. esuriens* sp. n.
- Addome bicolore rossiccio o giallo-rossiccio con fascia posteriore bruna; bulbo distale della spermateca sferico e poco sviluppato o piriforme a grande sviluppo 12
12 Undicesimo antennomero più lungo dei tre antennomeri precedenti riuniti; bulbo distale della spermateca sferico e poco sviluppato. Lungh. 1,8 mm. Borneo . . . . *S. liwaguensis* sp. n.
- Undicesimo antennomero nettamente più corto dei tre antennomeri precedenti riuniti; bulbo distale della spermateca piriforme e molto sviluppato. Lungh. 1,8 mm. Borneo . . . . *S. bitruncata* sp. n.
13 Addome unicolore giallo-rossiccio, bruno-rossiccio o giallo sporco 14
- Addome bicolore bruno-rossiccio con fascia posteriore bruna. Lungh. 2.1 mm. Sri Lanka, India, Cina, Vietnam, Singapore, Giava, Borneo . . . . *S. tuberculicollis* (Kraatz)
14 Addome giallo-rossiccio; parte prossimale della spermateca descrivente tre spire. Lungh. 1,7 mm. Borneo . . . . *S. muluensis* sp. n.
- Addome bruno-rossiccio o giallo sporco; parte prossimale della spermateca descrivente cinque spire o senza spire 15
15 Capo e pronoto bruno-rossicci; elitre brune; undicesimo antennomero unicolore bruno; parte prossimale della spermateca non descrivente spire. Lungh. 1,2 mm. Borneo . . . . *S. longecristata* sp. n.
- Capo, pronoto ed elitre giallo-bruni; undicesimo antennomero bicolore bruno con apice rossiccio; parte prossimale della spermateca descrivente cinque spire. Lungh. 1,6 mm. Borneo . . . . *S. myllaenatheca* sp. n.

Coenonica Kraatz, 1857

Coenonica Kraatz, 1857: 45
Deralia Cameron, 1920: 238, **syn. n.**

Per la discussione vedere le comparazioni date per *Coenonica cryptospina* sp. n.

Coenonica fuscipennis (Cameron, 1920), **comb. n.**

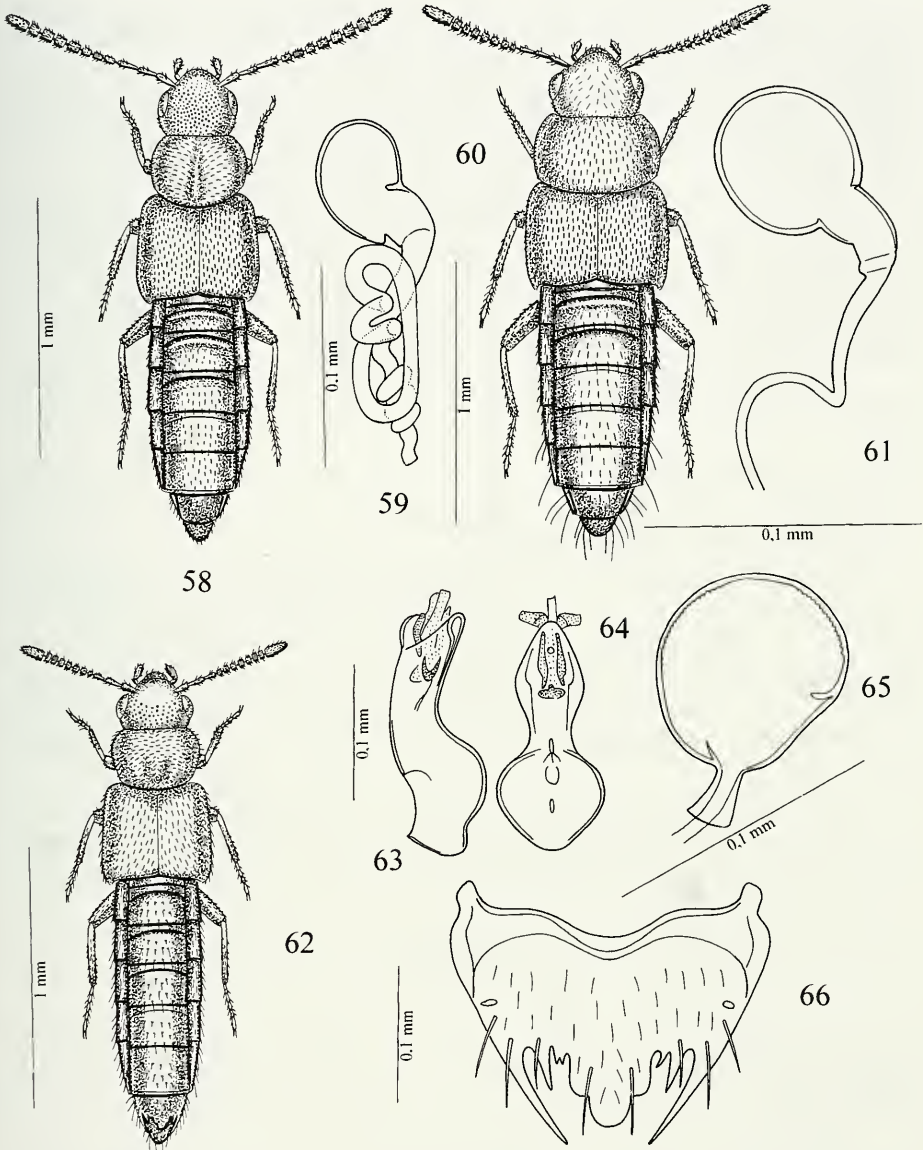
Deralia fuscipennis Cameron, 1920: 238

Per la discussione vedere le comparazioni date per *Coenonica cryptospina* sp. n.

Coenonica trilobata sp. n. Figg. 62-66

Holotypus ♂, Sabah, Mt. Kinabalu, 1550 m, 23.IV.1987, leg. Burckhardt & Löbl (MHNG).

Paratypus: 1 ♀, Borneo-Sabah, Crocker Ra., 1270 m, Km 60, rte. Kota Kinabalu-Tambunan, 17.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl.

58 59 60 61 62 63 64 65 66

FIGG. 58-66
Habitus, spermateca, edeago in visione laterale e ventrale e sesto urotergo libero del ♂. 58-59: *Stenomastax terminalis* sp. n.; 60-61: *Stenomastax fallax* sp. n.; 62-66: *Coenonica trilobata* sp. n.

DESCRIZIONE. Lungh. 1,8 mm. Corpo lucido e giallo-rossiccio; antenne giallo-rossicce; zampe gialle. La punteggiatura del capo è fitta e assente sulla fronte. La granulosità del pronoto è confusa, quella delle elitre e dell'addome è distinta. La reticolazione del capo e dell'addome è distinta, quella del pronoto è netta e quella delle elitre è superficiale. Edeago figg. 63-64, sesto urotergo libero del ♂ fig. 66, spermateca fig. 65.

COMPARAZIONI. Per avere il corpo non fortemente punteggiato e per la forma del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂, la nuova specie si mostra affine a *C. puncticollis* Kraatz, 1857, largamente diffusa nella zona intertropicale. Ma l'edeago ha minore dimensione ed è dilatato, in visione ventrale (a lati paralleli in *puncticollis*). Inoltre la nuova specie presenta tre lobi mediani al margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂, mentre *puncticollis* ne ha uno solo.

ETIMOLOGIA. Il nome della nuova specie è in riferimento ai tre lobi del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂.

Coenonica quadrilobata sp. n. Figg. 67-70

Holotypus ♂, Sabah, Crocker Ra., 1600 m, Km 51 rte.Kota Kinabalu-Tambunan, 18.V.1987, Burckhardt & Löbl leg. (MHNG).

DESCRIZIONE. Lungh. 1,7 mm. Corpo lucido e giallo-rossiccio, con elitre brune con base giallo-rossiccia; antenne brune con i due antennomeri basali e l'undicesimo giallo-rossicci; zampe gialle. La punteggiatura del capo è distinta e assente sulla fronte. La granulosità del pronoto è indistinta, quella delle elitre è confusa e quella dell'addome è saliente. La reticolazione del capo è superficiale, quella del pronoto è netta e quella delle elitre e dell'addome è distinta. Edeago figg. 68-69, sesto urotergo libero del ♂ fig. 70.

COMPARAZIONI. La nuova specie è affine a *C. trilobata* sp. n. sopra descritta. Se ne distingue per il differente colore delle antenne e del corpo, per presentare quattro lobi al margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ e per l'edeago più profondamente ricurvo al lato ventrale.

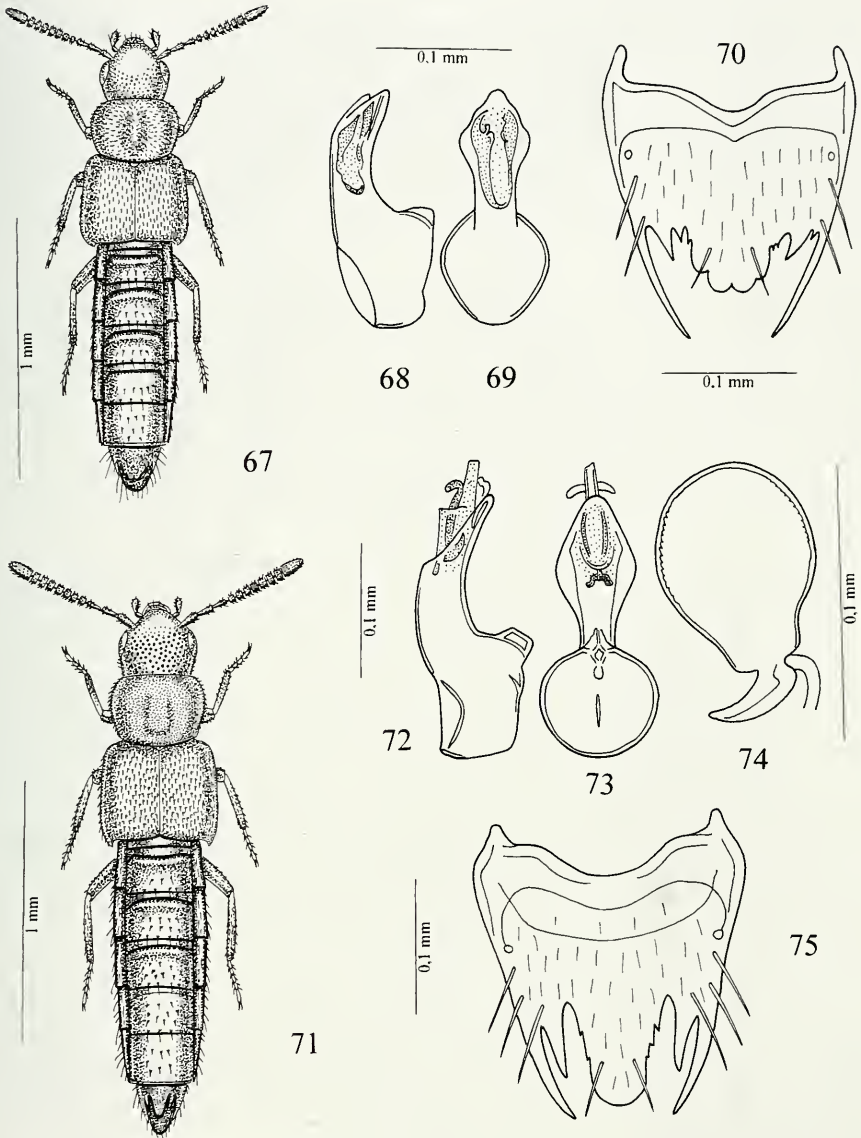
ETIMOLOGIA. Il nome della nuova specie è in riferimento ai quattro lobi del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂.

Coenonica pansa sp. n. Figg. 71-75

Holotypus ♂, Sabah, Mt. Kinabalu,1750 m, 27.IV.1987, leg. Burckhardt & Löbl (MHNG).

Paratypus: 1 ♀, stessa provenienza.

DESCRIZIONE. Lungh. 2,0 mm. Corpo lucido e giallo-rossiccio, con elitre brune con base giallo-rossiccia; antenne rossicce con i due antennomeri basali e l'undicesimo giallo-rossicci; zampe gialle. La punteggiatura del capo è fitta e netta. La granulosità del pronoto è confusa, quella delle elitre è distinta e quella dell'addome è saliente. La reticolazione del capo è assente, quella del pronoto è vigorosa e quella delle elitre è netta. Edeago figg. 72-73, sesto urotergo libero del ♂ fig. 75, spermateca fig. 74.

COMPARAZIONI. La nuova specie è affine alle due specie immediatamente precedenti: *C. trilobata* sp. n. e *C. quadrilobata* sp. n. Si distingue dalla prima per il colore differente delle antenne e del corpo e da entrambe per il lobo mediano del margine pos-

FIGG. 67-75
Habitus, edeago in visione laterale e ventrale, sesto urotergo libero del ♂ e spermateca. 67-70: *Coenonica quadrilobata* sp. n.; 71-75: *Coenonica pansa* sp. n.

teriore del sesto urotergo libero del ♂ che è lungo e seghettato ai lati e per l'edeago che ha maggiore sviluppo nella nuova specie, con espansioni laterali più accentuate, in visione ventrale.

ETIMOLOGIA. Il nome della nuova specie significa "espansa" e allude all'edeago dilatato nella regione preapicale, in visione ventrale.

Coenonica cryptospina sp. n. Figg. 76-80

Holotypus ♂, Sabah, Mt. Kinabalu,1550-1650 m, 24.IV.1987, leg. Burckhardt & Löbl (MHNG).

Paratypi: 1 ♂ e 8 es., Sabah, Poring Hot Springs, 500 m, 7.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl; 3 es., Sabah, Poring Hot Springs, 550-600 m, 9.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl; ♂, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., Poring Hot Springs, 480 m, 10.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl; 4 es., Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P., Poring Hot Springs, nr. Bat Cave, 600 m, 10.V.1987, Burckhardt & Löbl leg.; 1 es., Sabah, Poring Hot Springs, 500 m, 13.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl; 1 ♀, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P., 1750 m, 27.IV.1987, Burckhardt & Löbl leg.

Descrizione. Lungh. 2,0 mm. Capo e pronoto opachi, resto del corpo lucido. Corpo rossiccio, con capo ed elitre bruni; antenne rossicce con i due antennomeri basali e l'apice dell'undicesimo giallo-rossicci; zampe giallo-rossicce. La punteggiatura del capo e del pronoto è netta. La granulosità delle elitre è distinta e frammista a forti punti isolati. L'addome presenta granulosità saliente sui tre uroterghi basali e superficiale sui restanti. La reticolazione delle elitre è distinta, assente sul resto del corpo, tranne nel fondo dei solchi trasversi basali degli uroterghi dove è vigorosa. Alla base del pronoto stanno due impressioni mediane superficiali. Edeago figg. 77-78, sesto urotergo libero del ♂ fig. 80, spermateca fig. 79.

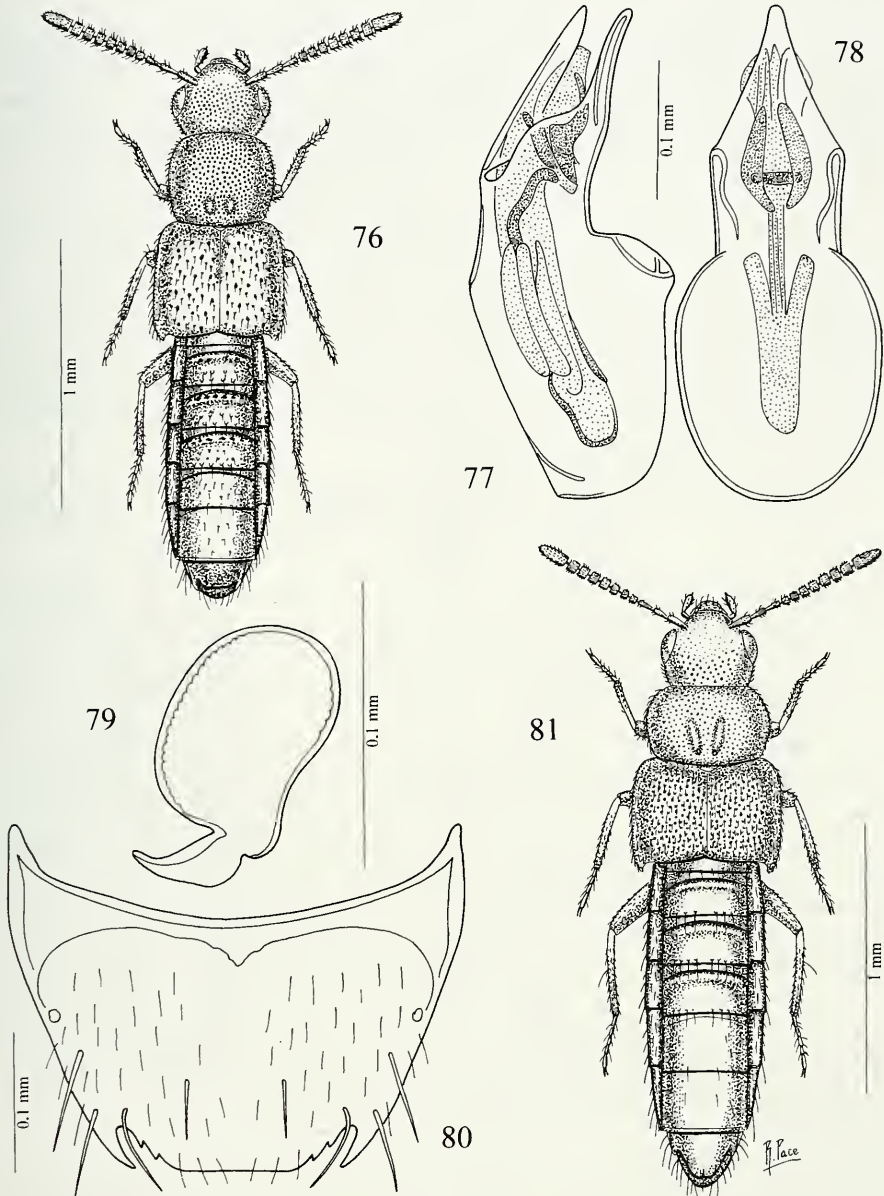
Comparazioni. La nuova specie presenta due impressioni mediane posteriori del pronoto e un solo lobo mediano al margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂. Per questi caratteri è possibile che la nuova specie sia tassonomicamente affine a *C. fuscipennis* (Cameron, 1920), di Singapore. Questa specie è il tipo del genere *Deralia* Cameron, 1920. L'esame dell'olotipo ♂ mi ha permesso di riconoscere che questo genere è sinonimo di *Coenonica* Kraatz, 1857, essendo i palpi labiali, ligula e altri caratteri generici non molto differenti da quelli della specie di questo genere. Pertanto *Deralia* Cameron, 1920 è nuovo sinonimo di *Coenonica* Kraatz, 1857. Di conseguenza *Deralia fuscipennis* Cameron, 1920 dovrà essere chiamata *Coenonica fuscipennis* (Cameron, 1920). A conferma di questa sinonimia e nuova combinazione, sottolineo che l'edeago di *fuscipennis* è molto simile a quello di *C. varicornis* (Kraatz, 1859) (tipi da me esaminati), descritta in origine come *Leptusa varicornis* Kraatz, 1859, già trasferita da Cameron (1939) al genere *Coenonica.*

Ritornando alla comparazione della nuova specie con *C. fuscipennis,* le due specie sono ben distinte. Il pronoto della nuova specie è appena trasverso (molto trasverso in *fuscipennis*), il lobo mediano del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ è larghissimo e corto nella nuova specie (molto lungo in *fuscipennis*) e l'edeago ha sviluppo molto maggiore nella nuova specie, con armatura interna molto più forte di quella dell'edeago di *C. fuscipennis.*

Etimologia. Il nome della nuova specie significa "spina nascosta". È quella, insieme ad altre presenti a ciascun lato del lobo mediano del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂, visibili solo a forte ingrandimento.

Coenonica microincisa sp. n. Figg. 81-85

Holotypus ♂, Sabah, Mt. Kinabalu, Poring Hot Springs, 550-600 m, 9.V.1987, Burckhardt & Löbl leg. (MHNG).

Paratypi: 5 es., stessa provenienza; 1 es., Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P.,1550-1650 m, 24.IV.1987, Burckhardt & Löbl leg.; 1 es., Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P.,1750 m,

FIGG. 76-81

Habitus, edeago in visione laterale e ventrale, spermateca e sesto urotergo libero del ♂. 76-80: *Coenonica cryptospina* sp. n.; 81: *Coenonica microincisa* sp. n.

27.IV.1987, Burckhardt & Löbl leg.; 1 ♀, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P.,1430 m, 22.V.1987, Burckhardt & Löbl leg.

DESCRIZIONE. Lungh. 2,2 mm. Corpo lucido e rossiccio, con elitre brune e addome giallo-rossiccio; antenne bruno-rossicce con i due antennomeri basali e

l'undicesimo gialli, tranne la base di quest'ultimo che è rossiccia; zampe giallo-rossicce. La punteggiatura del capo è ombelicata, superficiale e assente sulla fronte. La granulosità del pronoto è saliente, quella delle elitre è distinta e quella dell'addome è quasi indistinta. La reticolazione del capo è evidente, quella del pronoto e delle elitre è assente e quella dell'addome è distinta solo sugli uroterghi liberi quarto e quinto, sui basali è estremamente superficiale. Edeago figg. 82-83, sesto urotergo libero del ♂ fig. 85, spermateca fig. 84.

COMPARAZIONI. L'habitus e il colore del corpo e delle antenne della nuova specie sono molto simili a quelli di *C. fuscipennis* (Cameron, 1920), di Singapore. La nuova specie se ne distingue per l'assenza di quattro tubercoli sul lobo mediano del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂, presente in *fuscipennis,* e per avere lo stesso lobo inciso all'apice (non inciso in *fuscipennis*). L'edeago è nettamente differente nelle due specie: con bulbo basale molto sviluppato e con "crista proximalis" poco sviluppata in *fuscipennis* e con bulbo basale meno sviluppato e con "crista proximalis" molto sviluppata nella nuova specie.

ETIMOLOGIA. Il nome della nuova specie deriva dalla presenza di una piccola incisione all'apice del lobo mediano del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂.

Coenonica subrhomboidalis sp. n. Figg. 86-90

Holotypus ♂, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., Poring Hot Springs, 480 m, 10.V.1987, leg. A. Smetana (MHNG).

Paratypi: 4 es., stessa provenienza; 1 ♀, Sabah, Poring Hot Springs, Langanan river, 850 m, 14.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl.

DESCRIZIONE. Lungh. 2.1 mm. Corpo lucido e bruno-rossiccio, con elitre brune e addome giallo-rossiccio con fascia posteriore rossiccia; antenne brune con i due antennomeri basali rossicci e l'undicesimo giallo con base bruno-rossiccia; zampe gialle. La punteggiatura del capo è netta sul disco e superficiale ai lati. La granulosità del pronoto è saliente, quella delle elitre e dell'addome è distinta. Profonda è la fossetta mediana posteriore del pronoto. La reticolazione del capo è distinta, quella del pronoto è estremamente superficiale, quella delle elitre è superficiale e quella dell'addome è assente. Edeago figg. 87-88, sesto urotergo libero del ♂ fig. 90, spermateca fig. 89.

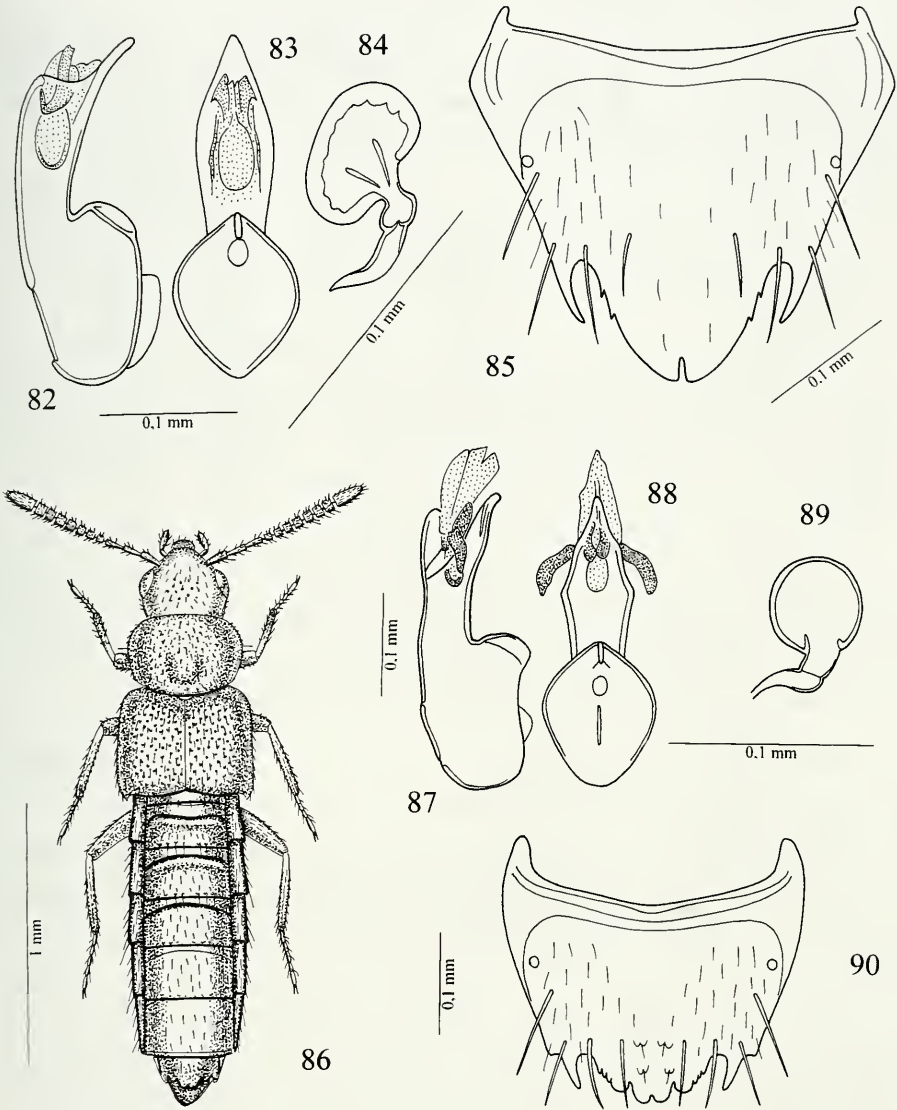
COMPARAZIONI. La nuova specie è simile a *C. varicornis* Kraatz, 1859, dello Sri Lanka, per il colore delle antenne, il pronoto trasverso e la struttura dell'edeago. Ma l'edeago della nuova specie presenta forte armatura interna (diafana in *varicornis*) e non possiede due forti tubercoli sul sesto urotergo libero del ♂.

ETIMOLOGIA. Il nome della nuova specie deriva dalla parte apicale dell'edeago a forma quasi romboidale.

Coenonica burckhardti sp. n. Figg. 91-95

Holotypus ♂, Sabah, Poring Hot Springs, nr. Bat Cave, 600 m, 10.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl (MHNG).

Paratypi: 1 ♂, stessa provenienza; 2 ♂♂ e 1 ♀, Sabah, Poring Hot Springs, nr. Bat Cave, 550-600 m, 9.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl; 1 ♂, Sabah, Poring Hot Springs, Langanan Falls, 850 m, 14.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl.

DESCRIZIONE. Lungh. 2.0 mm. Avancorpo debolmente opaco, addome lucido. Corpo rossiccio; antenne bruno-rossicce con i tre antennomeri basali giallo-rossicci e

FIGG. 82-90
Edeago in visione laterale e ventrale, sesto urotergo libero del ♂, habitus e spermateca. 82-85: *Coenonica microincisa* sp. n.; 86-90: *Coenonica subrhomboidalis* sp. n.

l'undicesimo giallo con base giallo-rossiccia; zampe giallo-rossicce. La punteggiatura del capo e del pronoto è ombelicata, profonda e fittissima. I granuli che coprono le elitre sono allungati. Una reticolazione vigorosa sta sulla fronte. Assente è la reticolazione su altri parti del corpo. Edeago figg. 92-93, sesto urotergo libero del ♂ fig 95, spermateca fig. 94.

COMPARAZIONI. L'habitus della nuova specie ricorda da vicino quello di *C. fuscipennis* (Cameron, 1920), di Singapore, ma l'edeago è fortemente dilatato nella regione preapicale, in visione ventrale. Ciò non si osserva nell'edeago di *fuscipennis*.

ETIMOLOGIA. La nuova specie è dedicata a uno dei suoi raccoglitori, il dr. Daniel Burckhardt, già del Museo di Storia Naturale di Ginevra.

Coenonica lucidula sp. n. Figg. 96-99

Holotypus ♂, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P., below Layang Layang, 2600 m, 9-20.V.1987, in[terception] trap, leg. A. Smetana (MHNG).

Paratypus: 1 ♂, Borneo, Sabah, M. Kinabalu N.P., Laban Rata, 3200-3250 m, 4.V.1987, leg. A. Smetana.

DESCRIZIONE. Lungh. 2,2 mm. Corpo lucido e bruno, con pigidio giallo-rossiccio; antenne rossicce con i due antennomeri basali e l'apice dell'undicesimo giallo-rossicci; zampe giallo-rossicce. La punteggiatura ombelicata del capo è superficiale. La granulosità del pronoto è quasi indistinta, quella delle elitre è distinta. La reticolazione del capo, del pronoto e dell'addome è netta, quella delle elitre è superficiale. Edeago figg. 97-98, sesto urotergo libero del ♂ fig. 99.

COMPARAZIONI. L'edeago e il margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ ricordano da vicino quelli di *C. vulnerata* Bernhauer, 1915, del Mt. Matang (Borneo). Ma mentre in quest'ultima specie il margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ è dentellato solo nella parte mediana, quello della nuova specie lo è fino alle spine laterali. Inoltre, l'edeago della nuova specie è più ricurvo al lato ventrale.

ETIMOLOGIA. Il nome della nuova specie significa "un po' lucida".

Coenonica kinabaluicola sp. n. Figg. 100-104

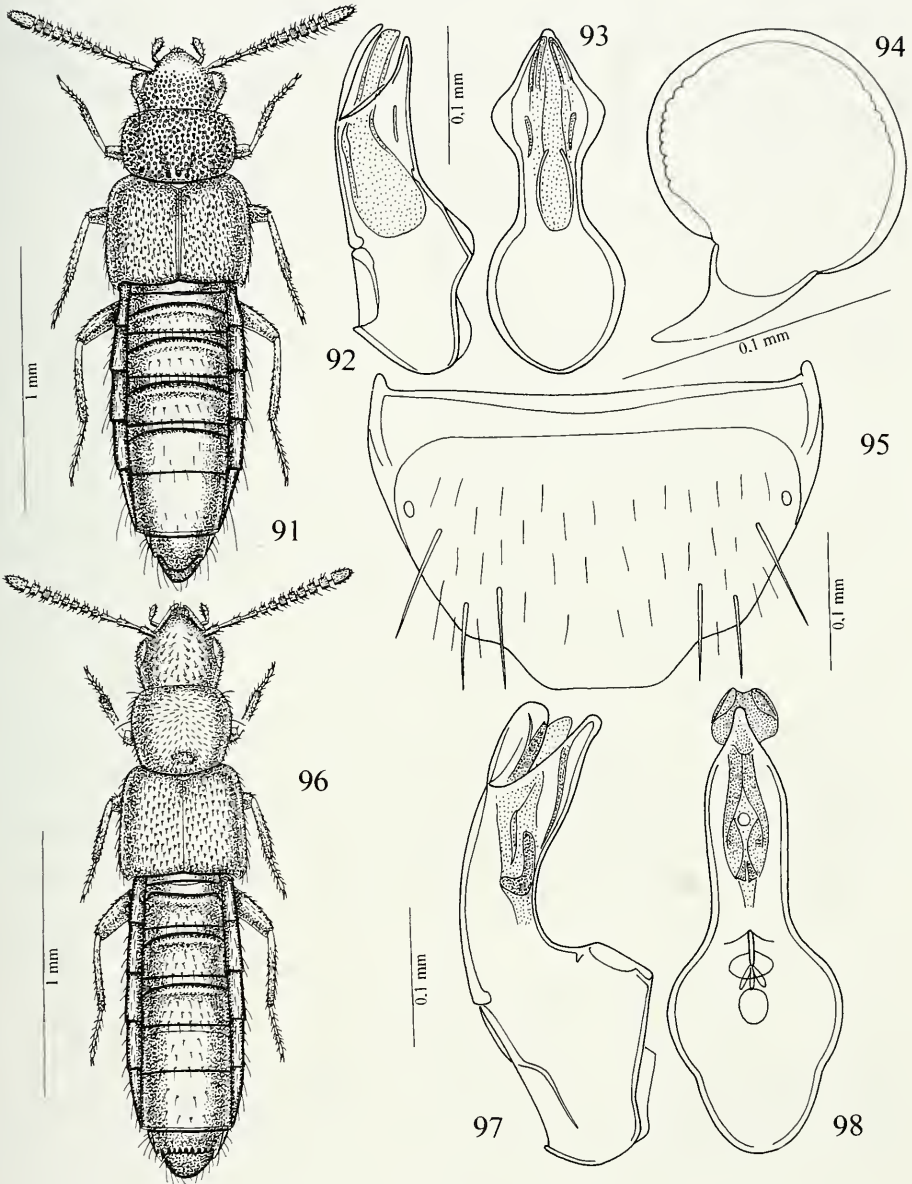
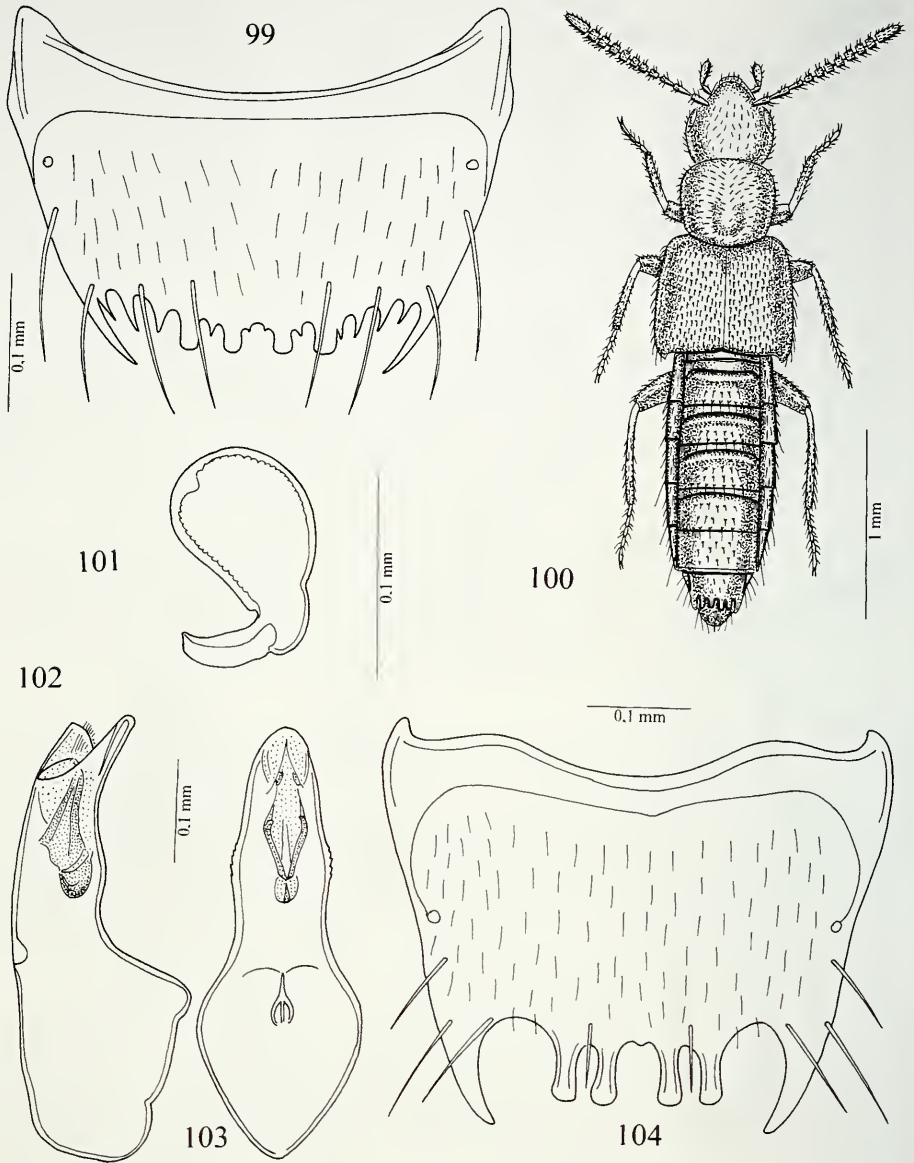
Holotypus ♂, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P., Laban Rata, 3200-3250 m, 4.V.1987, leg. A. Smetana (MHNG).

Paratypi: 28 es., stessa provenienza; 1 ♂, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P., Layang Layang, 2610 m, 2.V.1987, A. Smetana leg.; 1 ♀, Sabah, Mt. Kinabalu, 2600 m, 2.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl; 26 es., Sabah, Mt. Kinabalu, 1750 m, 27.IV.1987, leg. Burckhardt & Löbl; 13 es., Borneo, Sabah, M. Kinabalu N.P., below Laban Rata, 3150 m, 7.VIII.1988, leg. A. Smetana; 1 ♂, Borneo-Sabah, M. Kinabalu N.P., Summit Trail, 1890 m, (data mancante), leg. A. Smetana.

DESCRIZIONE. Lungh. 2,7 mm. Avancorpo debolmente opaco, addome lucido. Corpo nero pece, con pigidio rossiccio; antenne nero pece, con i due antennomeri basali rossicci; zampe giallo-rossicce. La punteggiatura del capo è quasi indistinta, quella del pronoto è assente. La granulosità delle elitre è fine, quella dell'addome è distinta. La reticolazione del capo e del pronoto è vigorosa, quella delle elitre e dell'addome è distinta. Spermateca fig. 101, edeago figg. 102-103, sesto urotergo libero del ♂ fig. 104.

ETIMOLOGIA. Il nome della nuova specie significa "abitante del Kinabalu".

COMPARAZIONI. La nuova specie è simile a *C. soror* Cameron, 1933, pure del Borneo, a motivo della forma simile della spermateca. Se ne distingue per i caratteri dati nella seguente chiave.

91 92 93 94 95 96 97 98
1 mm
0,1 mm

FIGG. 91-98
Habitus, edeago in visione laterale e ventrale, spermateca e sesto urotergo libero del ♂. 91-95: *Coenonica burckhardti* sp. n.; 96-98: *Coenonica lucidula* sp. n.

FIGG. 99-104

Sesto urotergo libero del ♂, habitus, spermateca ed edeago in visione laterale e ventrale. 99: *Coenonica lucidula* sp. n.; 100-104: *Coenonica kinabaluicola* sp. n.

1 Addome giallo-rossiccio; edeago arcuato al lato ventrale; spermateca più sferica, senza introflessione apicale del bulbo distale; tra le spine laterali del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ sono presenti dei dentini. Lungh. 3,0 mm. Borneo: Mt. Matang, Mt. Kinabalu .... *C. soror* Cameron

- Addome nero pece con pigidio rossiccio; edeago sinuato al lato ventrale; spermateca oblunga, con introflessione apicale del bulbo distale; tra le spine laterali del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ sono assenti dei dentini. Lungh. 2,7 mm. Borneo: Mt. Kinabalu .... *C. kinabaluicola* sp. n.

Coenonica bruneiensis sp. n. Figg. 105-107

Holotypus ♂, Borneo, Brunei, HW Temburong Kuala, Belalong KBFSC, 10.II.1995, leg. Borcherding (MRSN).

Descrizione. Lungh. 2,8 mm. Corpo lucido e nero pece, con addome nero-bruno; antenne nere con antennomero basale nero-bruno; zampe anteriori bruno-rossicce con femori gialli, zampe medie e posteriori nero-brune con tarsi rossicci. La punteggiatura del capo è profonda, quella del pronoto è netta, più densa e più fine sulla fascia longitudinale mediana e quella dell'addome profondissima, ma assente presso il margine posteriore degli urotergo liberi primo a quarto. La granulosità delle elitre è saliente. Ciascuna elitra del ♂ presenta una fila di tubercoli salienti presso la sutura. Il quinto urotergo libero del ♂ mostra tubercoli allungati salienti. Edeago figg. 106-107.

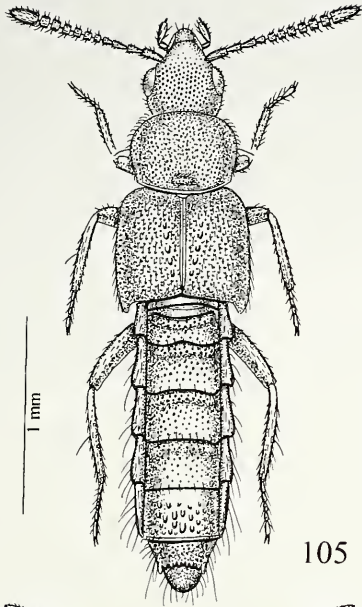
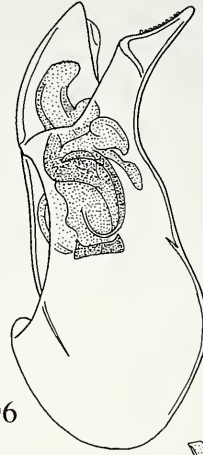
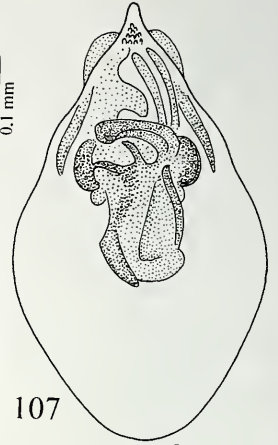
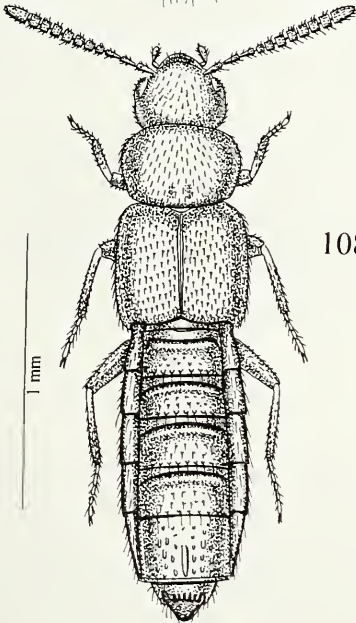
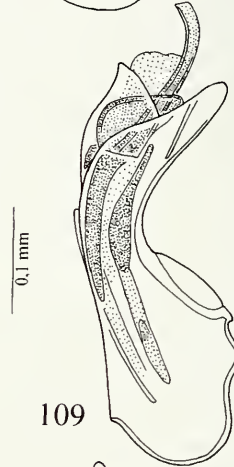
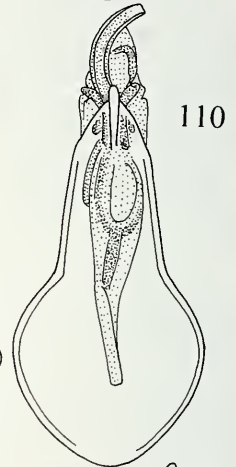
Comparazioni. La forma dell'edeago e l'habitus della nuova specie sono simili a quelli di *C. angusticollis* Cameron, 1920, di Singapore (tipi da me esaminati). L'edeago della nuova specie è strettamente arcuato al lato ventrale e la sua armatura interna è forte e di forma complessa, mentre in *angusticollis* l'edeago è assai ampiamente arcuato al lato ventrale e la sua armatura interna è composta da un pezzo ricurvo fortemente sclerificato e altri pezzi diafani. esternamente, la nuova specie ha pronoto nettamente trasverso, mentre *angusticollis* lo ha poco.

Etimologia. La nuova specie prende nome dal Brunei, dove è stata raccolta.

Coenonica mimoleptusa sp. n. Figg. 108-111

Holotypus ♂, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., Paka Cave, 2995 m, 5.V.1987, leg. A. Smetana (MHNG).

Descrizione. Lungh. 2,1 mm. Corpo lucido e bruno, con addome nero e pigidio giallo-rossiccio; antenne brune con i due antennomeri basali giallo-bruni e metà apicale dell'undicesimo giallo-rossiccia; zampe giallo-brune. La punteggiatura del capo è fitta e superficiale, assente sulla fronte. La granulosità del pronoto è fitta e superficiale, quella delle elitre è poco saliente e quella dell'addome è evidente. La reticolazione del capo è distinta solo sulla fronte, quella del pronoto è assente, quella delle elitre è netta e quella dell'addome è evidente. Il quinto urotergo libero del ♂ presenta tubercoli allungati a ciascun lato della carena mediana che è poco saliente. Edeago figg. 109-110, sesto urotergo libero del ♂ fig. 111.

Comparazioni. La nuova specie presenta il margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ dentellato come quello di *C. javana* Bernhauer, 1914, di Giava,

FIGG. 105-111

Habitus, edeago in visione laterale e ventrale e sesto urotergo libero del ♂. 105-107: *Coenonica bruneiensis* sp. n.; 108-111: *Coenonica mimoleptusa* sp. n.

(holotypus ♂ da me esaminato). Tuttavia, il corpo della nuova specie è superficialmente punteggiato o granuloso, mentre in *javana* lo è fortemente. Inoltre, l'armatura interna dell'edeago di *javana* non è così lunga e forte come quella dell'edeago della nuova specie.

Etimologia. L'habitus della nuova specie ricorda da vicino delle specie del genere *Leptusa* Kraatz, 1856. L'esame della ligula esclude l'appartenenza a questo genere. Il suo nome significa "imitatrice di *Leptusa*".

Coenonica cristamagna sp. n. Figg. 112-116

Holotypus ♂, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu Nat.Pk., HQ at Liwagu Rv., 1500 m, 30.IV.1987, A. Smetana leg. (MHNG).

Paratypi: 1 ♂ e 1 ♀, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P., HQ at Liwagu Rv., 1500 m, 25.IV.1987, A. Smetana leg.

Descrizione. Lungh. 2,2 mm. Corpo lucido e bruno, con elitre nero-brune; antenne brune con i due antennomeri basali, la base del terzo e l'apice dell'undicesimo gialli; zampe giallo-rossicce. La punteggiatura del capo è fitta, superficiale e assente sulla fronte. La granulosità del pronoto è distinta, quella delle elitre è forte e saliente e quella dell'addome è molto superficiale, tranne i granuli del margine posteriore degli uroterghi. La reticolazione della fronte e dell'addome è distinta, quella del pronoto è ben visibile, quella delle elitre è assente. Edeago figg. 113-114, sesto urotergo libero del ♂ fig. 115, spermateca fig. 116.

Comparazioni. La nuova specie apparentemente è simile a *C. microincisa* n. sp. sopra descritta, se si osserva la forma del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂. Tuttavia, l'edeago della nuova specie non è slanciato come quello di *microincisa* e il suo apice è largo (acuto in *microincisa*).

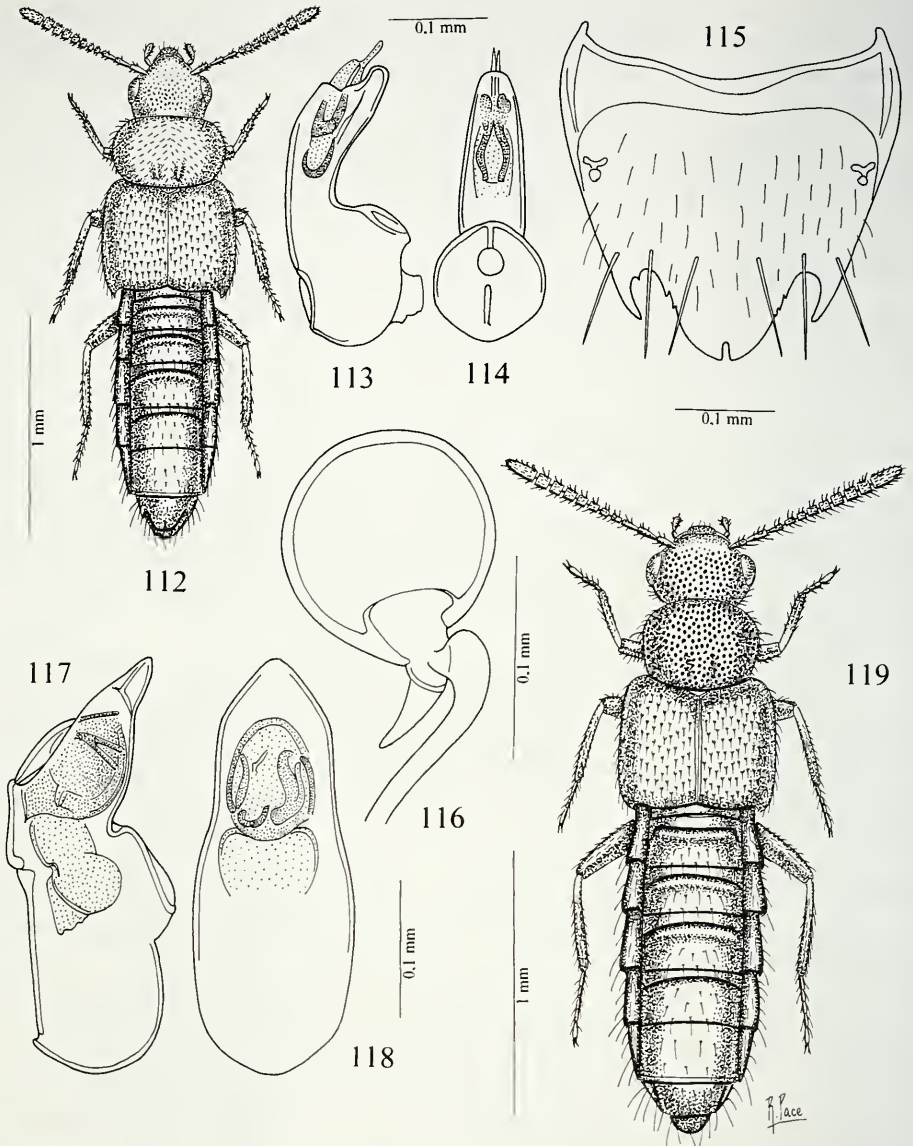
Etimologia. Il nome della nuova specie significa "grande cresta". È quella prossimale del suo edeago.

Coenonica leptusaesimilis sp. n. Figg. 117-119

Holotypus ♂, Sabah, [Mt. Kinabalu N.P.], Poring Hot Springs, 550-600 m, 9.V.1987, Burckhardt & Löbl leg. (MHNG).

Descrizione. Lungh. 2,3 mm. Corpo lucido e bruno; antenne bruno-rossicce, con i tre antennomeri basali e l'undicesimo giallo-rossiccio; zampe bruno-rossicce. La punteggiatura del capo e del pronoto è profonda e fitta. La granulosità delle elitre è saliente e assente lungo il margine posteriore delle stesse elitre. Gli uroterghi sono coperti di granulosità evidente. La reticolazione è netta solo sulla fronte e sul pronoto. Assente è sul resto del corpo. Edeago figg. 117-118.

Comparazioni. L'habitus della nuova specie è simile a quello di *C. rufiventris* Cameron, 1943, pure del Borneo (holotypus ♀ da me esaminato). Tuttavia, la nuova specie non ha il capo e il pronoto coperti di granulosità forte come in *rufiventris*.

Etimologia. L'habitus della nuova specie è simile quello di alcune specie del genere *Leptusa* Kraatz, 1856. Ma l'esame della ligula esclude questa attribuzione generica. Pertanto la nuova specie è chiamata "simile a *Leptusa*".

FIGG. 112-119

Habitus, edeago in visione laterale e ventrale, sesto urotergo libero del ♂ e spermateca. 112-116: *Coenonica cristamagna* sp. n.; 117-119: *Coenonica leptusaesimilis* sp. n.

Coenonica muluensis sp. n. Figg. 120-124

Holotypus ♂, Borneo, Sarawak, Mulu Nat. Park, leg. H. Franz, (NHMW).
Paratypi: 2 ♀♀, stessa provenienza.

DESCRIZIONE. Lungh. 2,5 mm. Avancorpo debolmente lucido, addome lucido. Corpo giallo-rossiccio, con elitre brune, tranne la base e i lati che sono rossicci, quarto

urite libero bruno-rossiccio; antenne bruno-rossicce con i due antennomeri basali rossicci e l'undicesimo giallo-rossiccio; zampe gialle. La punteggiatura del capo e del pronoto è fitta e profonda. La granulosità delle elitre è fittissima e saliente, quella dei due uroterghi basali è distinta e quella dei restanti uroterghi è assai rada. Il terzo urotergo libero del ♂ presenta una bozza mediana saliente. Edeago figg. 121-122, sesto urotergo libero del ♂ fig. 124, spermateca fig. 123.

Comparazioni. La nuova specie , per la presenza di una bozza mediana sul terzo urotergo libero del ♂, per la distribuzione della punteggiatura dell'avancorpo, per il margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂, è sicuramente affine a *C. angusticollis* Cameron, 1943, di Singapore (tipi da me esaminati). Tuttavia, per la forma dell'edeago, è chiaramente distinta. L'armatura interna dell'edeago è corta e larga nella nuova specie e lunga e sottile in *angusticollis*.

Etimologia. La nuova specie prende nome dalla sua località tipica Mulu.

Coenonica rhomboidalis sp. n. Figg. 125-129

Holotypus ♂, Borneo-Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., HQ 1560-1660 m, 24.IV.1987, leg. A. Smetana, (MHNG).

Paratypi: 4 es., stessa provenienza; 4 es., Sabah, Mt. Kinabalu, 1580 m, 27.IV.1987, leg. Burckhardt & Löbl; 2 es., Sabah, Poring Hot Springs, 550-600 m, 9.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl;1 es., Borneo-Sabah, Crocker Ra., 1550-1650 m, 16.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl; 1 ♂, Borneo-Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., HQ Silau-Silau Tr., 1560 m, 3.VIII.1988, leg. A. Smetana.

Descrizione. Lungh. 2,6 mm. Corpo lucido e bruno-rossiccio, con addome rossiccio che ha una fascia posteriore bruno-rossiccia; antenne brune con i due antennomeri basali, la base del terzo e apice dell'undicesimo giallo-rossicci; zampe giallo-rossicce. La punteggiatura del capo e fittissima e profonda. La granulosità del pronoto e delle elitre è molto saliente, quella dell'addome è fine. Edeago figg. 126-127, sesto urotergo libero del ♂ fig. 129, spermateca fig 128.

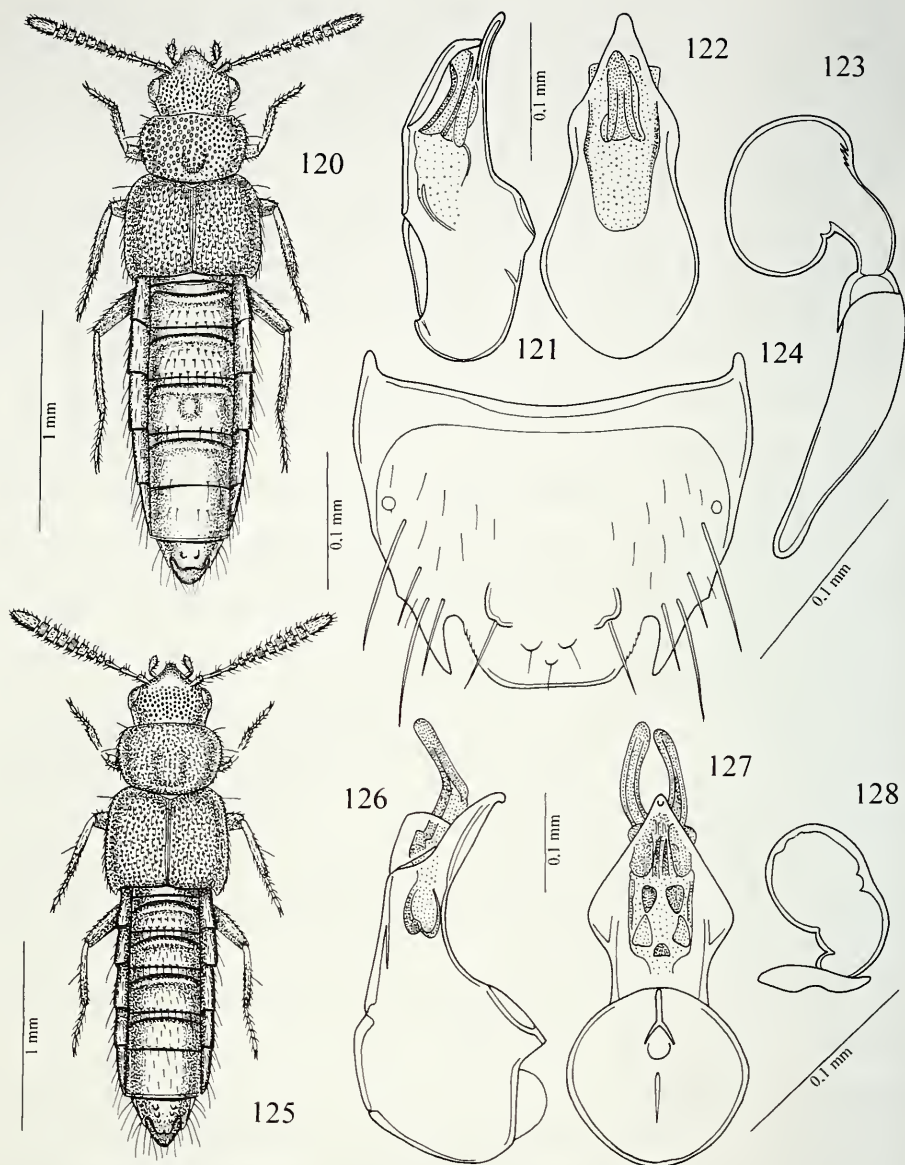
Comparazioni. La nuova specie presenta il lobo mediano del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ inciso all'apice, come in *C. microincisa* e *C. cristamagna* nuove specie sopra descritte. Se ne distingue chiaramente per i lati dell'edeago espansi, in visione ventrale. I lati dell'edeago delle due specie a comparazione non lo sono.

Etimologia. La nuova specie prende nome dalla forma quasi romboidale della parte apicale dell'edeago, in visione ventrale.

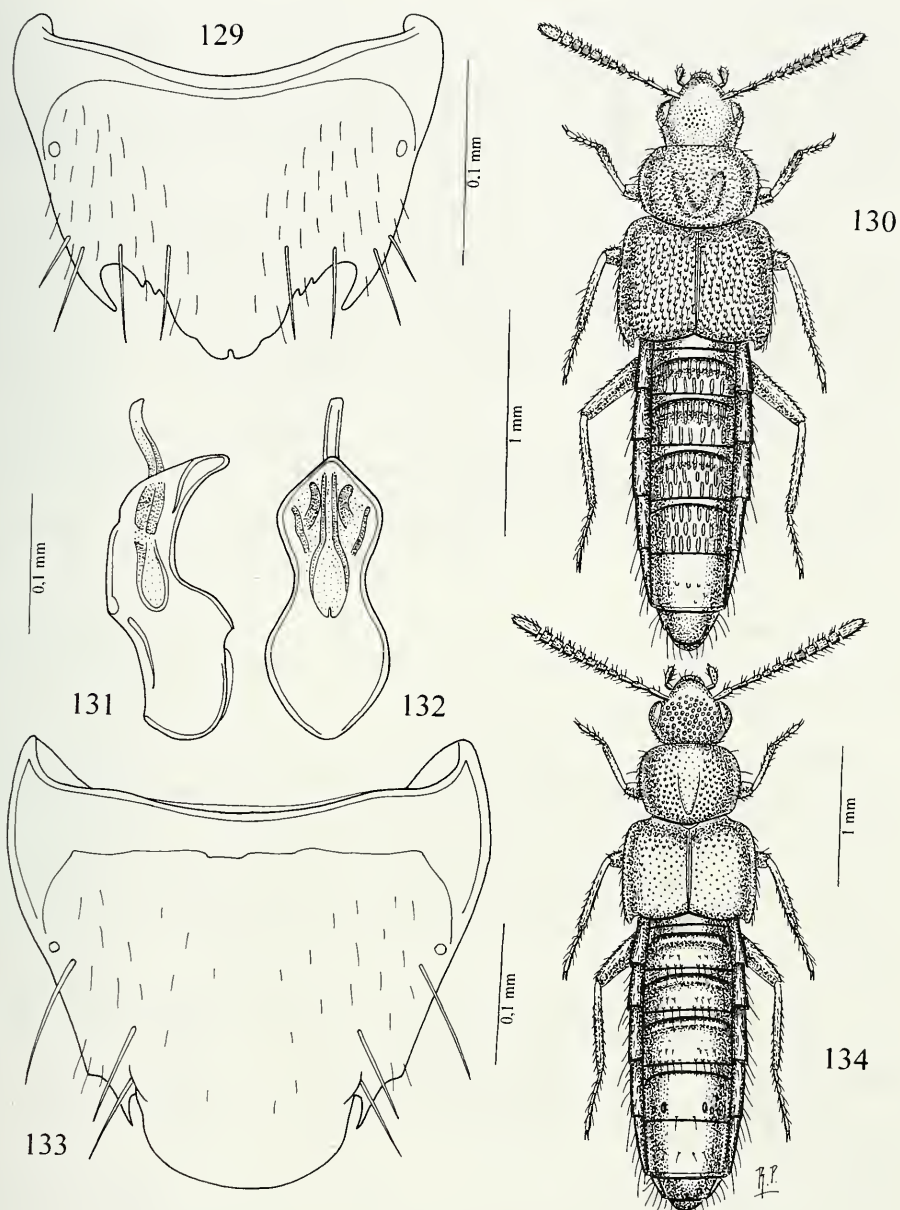
Coenonica magnilobata sp. n. Figg. 130-133

Holotypus ♂, Sabah, E Mt. Kinabalu, 1150 m, rte. Ranau-Kota Kinabalu, 24.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl (MHNG).

Descrizione. Lungh. 2,5 mm. Corpo lucido e rossiccio, con elitre brune; antenne bruno-rossicce con i due antennomeri basali, la base del terzo e l'undicesimo giallo-rossicci; antenne giallo-rossicce. La punteggiatura del capo è distinta solo sul disco, ai lati è confusa. La granulosità del pronoto è saliente, quella delle elitre è grossolana e fittissima. Gli uroterghi sono coperti da carene longitudinali salienti, tranne il quinto libero. Edeago figg. 131-132, sesto urotergo libero del ♂ fig. 133.

Comparazioni. Per la presenza di un grande lobo mediano del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ e per l'edeago molto arcuato al lato ventrale,

FIGG. 120-128

Habitus, edeago in visione laterale e ventrale, sesto urotergo libero del ♂ e spermateca. 120-124: *Coenonica muluensis* sp. n.; 125-128: *Coenonica rhomboidalis* sp. n.

la nuova specie è forse affine a *C. malayana* Cameron, 1936, di Malaya (holotypus ♂ da me esaminato). Se ne distingue per la presenza di carene longitudinali degli uroterghi liberi primo a quarto e per l'edeago espanso nella regione preapicale, in visione ventrale (a lati quasi paralleli in *malayana*).

FIGG. 129-134

Sesto urotergo libero del ♂, habitus ed edeago in visione laterale e ventrale. 129: *Coenonica rhomboidalis* sp. n.; 130-133: *Coenonica magnilobata* sp. n.; 134: *Coenonica obscuripalpi* sp. n.

ETIMOLOGIA. Per la presenza di un grande lobo mediano al margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂, la nuova specie è chiamata "dotata di un grande lobo".

Coenonica obscuripalpi sp. n. Figg. 134-137

Holotypus ♂, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., HQ at Liwagu Rv., 1500 m, 25.IV.1987, leg. A. Smetana (MHNG).

Paratypi: 5 es., stessa provenienza; 12 es., Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P., 1750 m, 21.IV.1987, Burckhardt & Löbl leg.; 5 es., Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P., 1580 m, 21.IV.1987, Burckhardt & Löbl leg.; 3 ♀♀, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., HQ at Liwagu Rv., 1500 m, 1.IX.1988, leg. A. Smetana.

DESCRIZIONE. 3,8 mm. Corpo lucido e bruno-rossiccio, con margine posteriore dei tre uriti basali rossicci; antenne bruno-rossicce con i tre antennomeri basali giallo-rossicci e l'undicesimo giallo; zampe bruno-rossicce con tarsi giallo-rossicci. La punteggiatura del capo è ombelicata e grossolana. La granulosità del pronoto e delle elitre è saliente, più grossolana alla base delle elitre. Il quarto urotergo libero presenta a ciascun lato due-tre fossette. Assente è la reticolazione del corpo. Edeago figg. 135-136, spermateca fig. 137.

COMPARAZIONI. L'habitus della nuova specie è simile a quello di *C. philippina* Bernhauer, 1916, delle Filippine (tipi da me esaminati). Tuttavia, l'edeago della nuova specie ha apice molto protratto (cortissimo in *philippina*).

ETIMOLOGIA. La nuova specie prende nome dal colore oscuro dei suoi palpi mascellari.

Coenonica pallipes sp. n. Figg.138-141

Holotypus ♂, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., HQ 1560-1600 m, 24.IV.1987, A. Smetana leg.(MHNG).

Paratypi: 2 ♂♂, stessa provenienza.

DESCRIZIONE. Lungh. 2,8 mm. Corpo lucido e nero-bruno; antenne nero-brune con i tre antennomeri basali giallo-rossicci; zampe brune con tarsi e tibie anteriori gialli. La punteggiatura del capo è composta da punti ombelicati enormi e grossolani. La granulosità del pronoto è grossolana ed è assente nei pressi del margine posteriore, quella delle elitre è composta di granuli allungati e netti. Gli uroterghi sono pressoché nudi, con qualche sparsa setola. Il quinto urotergo libero del ♂ ha una carena mediana concava. Assente è la reticolazione sul corpo. Edeago figg. 139-140, sesto urotergo libero del ♂ fig. 141.

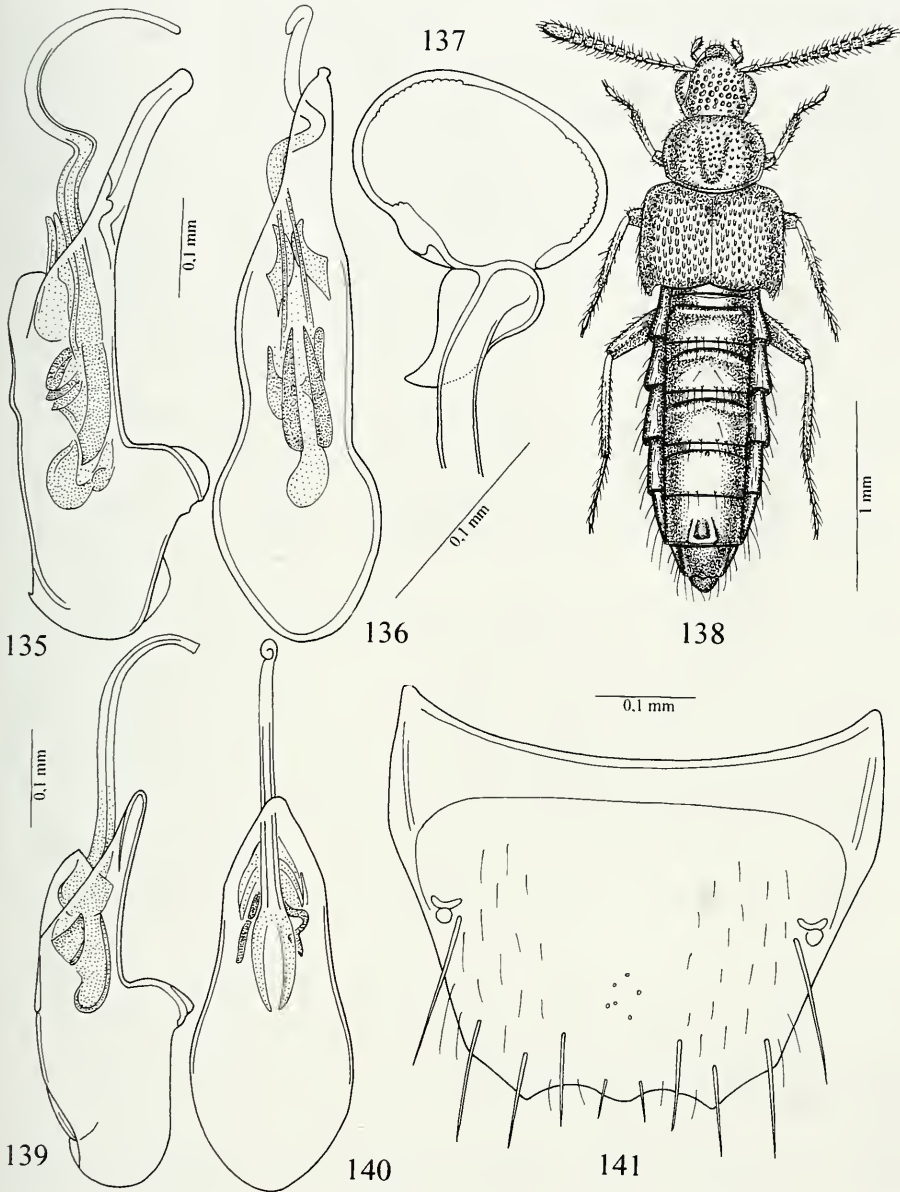
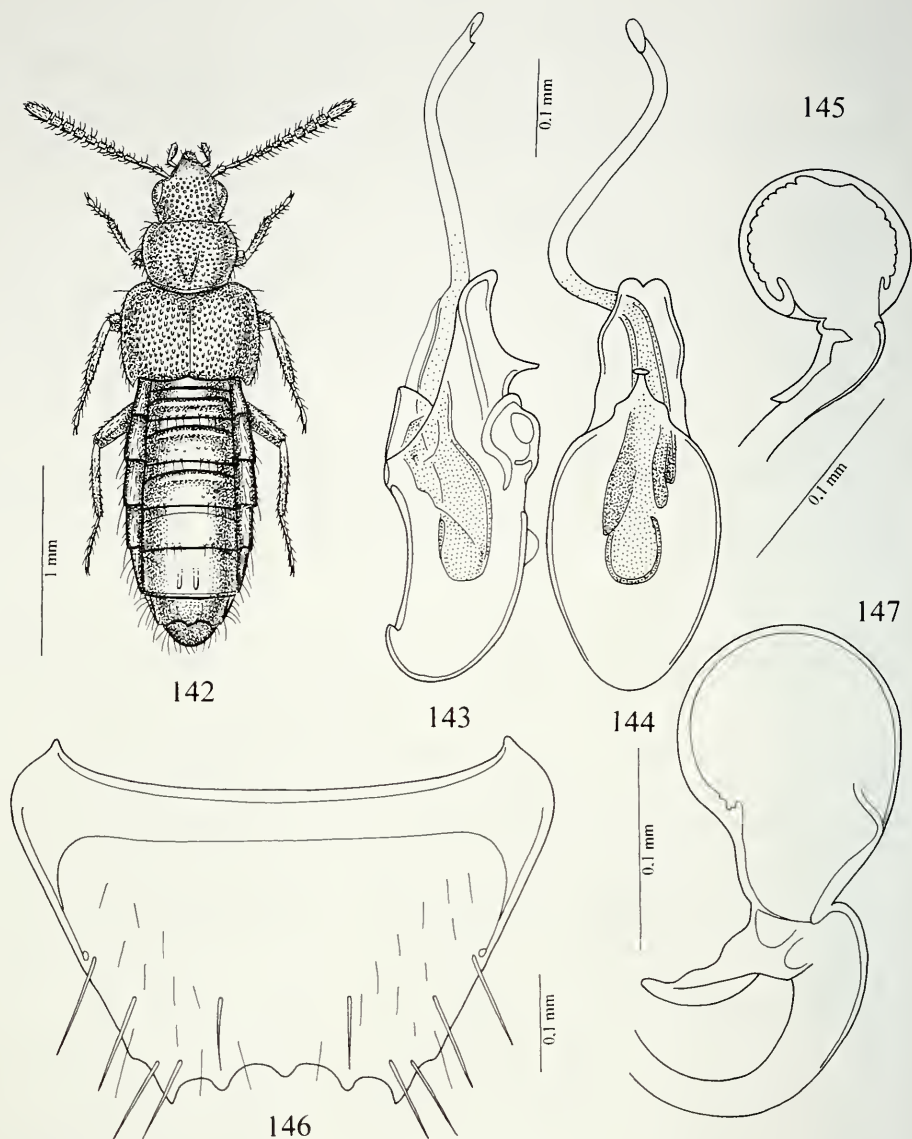
COMPARAZIONI. L'habitus della nuova specie è simile a quello di *C. philippina* Bernhauer, 1916, delle Filippine (tipi da me esaminati). Tuttavia, l'edeago della nuova specie è slanciato e non tozzo come quello di *philippina*.

ETIMOLOGIA. La nuova specie, avendo i tarsi gialli e meso-metatibie brune, è chiamata "dai piedi pallidi".

Coenonica spinae sp. n. Figg. 142-146

Holotypus ♂, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., HQ at Liwagu Rv., 1500 m, 16.V.1987, leg. A. Smetana (MHNG).

Paratypi: 7 es., Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu, 1750 m, 21.IV.1987, Burckhardt & Löbl leg.; 1 ♀, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., Poring Hot Springs, 510 m, 12.V.1987, leg. A. Smetana.

DESCRIZIONE. Lungh. 2,6 mm. Corpo lucido e nero-bruno: antenne nero-brune con i due antennomeri basali rossicci: zampe nero-brune con i tarsi bruno-rossicci. La

FIGG. 135-141
Edeago in visione laterale e ventrale, spermateca, habitus e sesto urotergo libero del ♂. 135-137: *Coenonica obscuripalpi* sp. n.; 138-141: *Coenonica pallipes* sp. n.

FIGG. 142-147

Habitus, edeago in visione laterale e ventrale, spermateca e sesto urotergo libero del ♂. 142-146: *Coenonica spinae* sp. n.; 147: *Coenonica troglobia* sp. n.

punteggiatura del capo è ombelicata e profondissima. La granulosità del pronoto è grossolana, quella delle elitre è composta di granuli appena allungati e forti. L'addome è coperto di granulosità saliente distribuita come da fig. 142. Assente è la reticolazione del corpo. Edeago figg. 143-144, sesto urotergo libero del ♂, fig. 146, spermateca fig. 145.

COMPARAZIONI. L'edeago della nuova specie è simile a quello di *C. philippina* Bernhauer, 1916, delle Filippine (tipi da me esaminati). Anche per i caratteri dell'habitus l'affinità tassonomica delle due specie è sicura. La nuova specie si differenzia da essa per avere il tubulo sporgente dell'edeago nettamente più lungo di quello di *philippina* e l'apice dello stesso organo della nuova specie è inciso, in visione ventrale, e intero in *philippina*. Inoltre, le zampe della nuova specie sono nero-brune e in *philippina* giallo-rossicce.

Nel Borneo è nota un'altra specie di questo gruppo di *C. philippina*. È *C. ashei* Pace, 1987, che per il colore del corpo è più simile a *philippina*, ma il suo edeago è nettamente differente, avendo l'apice a paletta, in visione laterale.

ETIMOLOGIA. La nuova specie prende nome dal rilievo a forma di spina presente al lato ventrale dell'edeago.

Coenonica troglobia sp. n. Figg. 147-150

Holotypus ♂, Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., Paka Cave, 2997 m, 5.V.1987, leg. A. Smetana (MHNG).

Paratypi: 7 es., stessa provenienza; 3 es., Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., Paka Cave, 2995 m, 2.V.1987, leg. A. Smetana; 11 es., Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., Paka Cave, 2995 m, 6.V.1987, leg. A. Smetana.

DESCRIZIONE. Lungh. 2,9 mm. Corpo lucido e bruno-rossiccio, con addome bruno; antenne brune con i quattro antennomeri basali e l'apice dell'undicesimo giallo-rossicci; zampe giallo-rossicce. La punteggiatura del capo e del pronoto è distinta e poco profonda, quella delle elitre è netta. La granulosità dell'addome è distinta. La reticolazione del capo, del pronoto e dell'addome è distinta, quella delle elitre è superficiale. Edeago figg. 149-150, spermateca fig. 147.

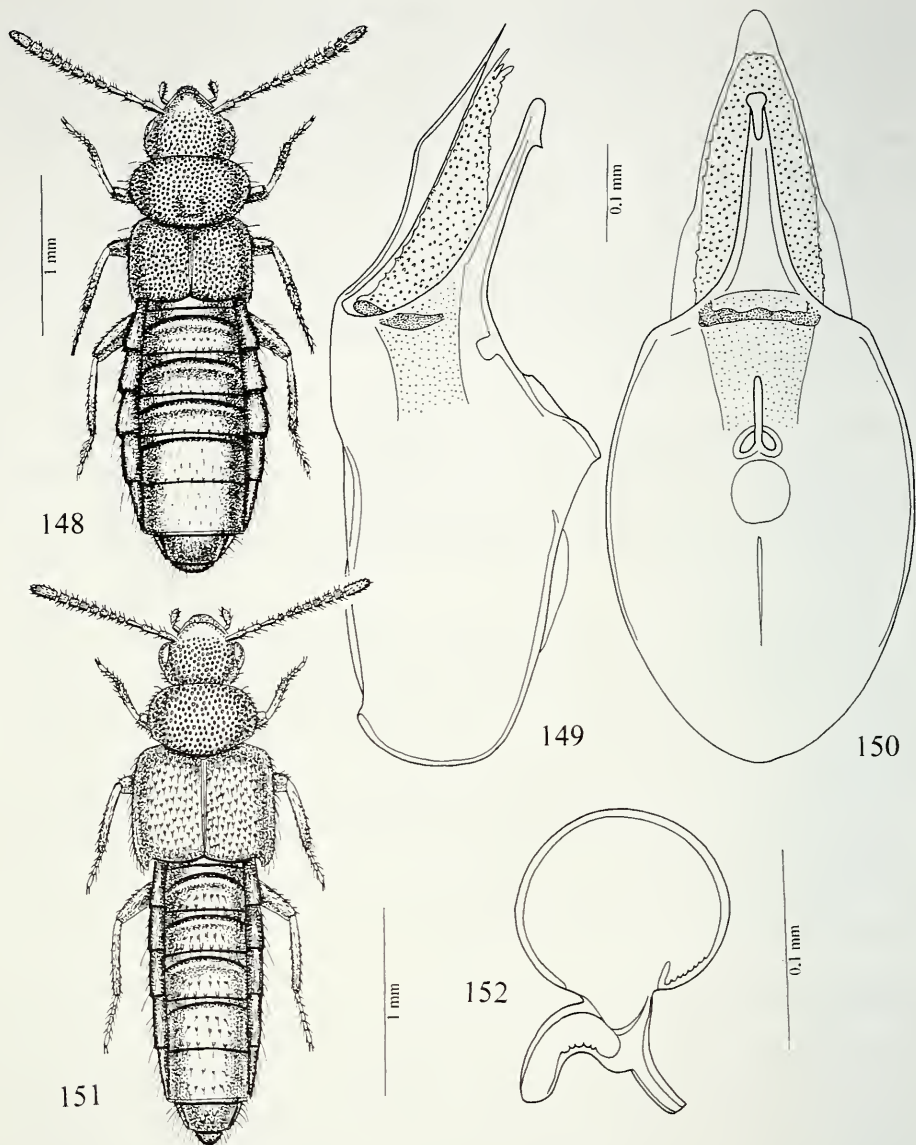
COMPARAZIONI. Un edeago di enormi dimensioni e dentato alla regione preapicale ventrale non è mai stato osservato nel genere *Coenonica*, tranne nella specie seguente, che le è affine.

ETIMOLOGIA. Poiché la nuova specie è stata raccolta in una grotta, prende il nome di "cavernicola".

Coenonica perpunctata sp. n. Figg. 151-154

Holotypus ♂, Borneo-Sabah, Mt. Kinabalu N. P., Silau-Silau Trail, 1558 m, 2.IX.1988, leg. D.E. Bright (MHNG).

Paratypi: 23 es., Sabah, Mt. Kinabalu, 1450-1550 m, 23.IV-21.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl; 2 es., Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P., 1900 m, 26.IV.1987, Burckhardt & Löbl leg.;12 es., Sabah, Mt. Kinabalu, 1550 m, 28.IV.1987, leg. Burckhardt & Löbl; 1 es., Borneo-Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., HQ Silau-Silau Tr., 1560 m, 30.IV.1987, leg. A. Smetana; 1 es., Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P., Poring Hot Springs, nr. Bat Cave, 600 m, 10.V.1987, Burckhardt & Löbl leg.

DESCRIZIONE. Lungh. 2,8 mm. Corpo lucido e rossiccio; antenne rossicce con i tre antennomeri basali e i due terzi apicali dell'undicesimo giallo-rossicci; zampe giallo-rossicce. La punteggiatura del capo e del pronoto è profonda e fittissima. La granulosità delle elitre è grossolana, quella dell'addome è saliente. Solo gli uroterghi quarto e quinto presentano una reticolazione, che è distinta. Edeago figg. 153-154, spermateca figg. 152.

FIGG. 148-152
Habitus, edeago in visione laterale e ventrale e spermateca. 148-150: *Coenonica troglobia* sp. n.; 151-152: *Coenonica perpunctata* sp. n.

COMPARAZIONI. La nuova specie è sicuramente affine a *C. troglobia* sp. n. sopra descritta, a motivo della forma dell'edeago e per il simile habitus. Se ne distingue per l'edeago piegato ventralmente ad angolo retto, in visione laterale, (edeago largamente arcuato ventralmente in *troglobia*), per il dente preapicale ventrale dello stesso organo

nettamente più vicino all'apice di quello di *troglobia* e per la differente armatura interna dell'edeago.

ETIMOLOGIA. L'avancorpo della nuova specie è coperto da forte punteggiatura o granulosità, pertanto porta il nome di "oltremodo punteggiata".

CHIAVE DEI ♂♂ DELLE SPECIE DEL BORNEO DEL GENERE *COENONICA*

1 Quarto antennomero lungo quanto largo o più lungo che largo 2
- Quarto antennomero trasverso 15
2 Quarto antennomero più lungo che largo 3
- Quarto antennomero lungo quanto largo 9
3 Capo, pronoto ed elitre superficialmente punteggiati o finemente granulosi. Lungh. 2,7 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . . . *C. kinabaluicola* sp. n.
- Capo, pronoto ed elitre fortemente punteggiati o grossolanamente granulosi 4
4 Pronoto debolmente trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,25; quarto urotergo libero con fossette laterali; edeago molto prolungato all'apice. Lungh. 3,8 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . *C. obscuripalpi* sp. n.
- Pronoto nettamente trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,31-1,71; quarto urotergo libero senza fossette laterali; edeago non prolungato all'apice 5
5 Margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ con un largo lobo mediano tra le spine laterali 6
- Margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ rettilineo 7
6 Corpo unicolore rossiccio; terzo urotergo libero del ♂ senza bozza mediana; lati del lobo del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ semplici; edeago fortemente dilatato nella regione preapicale, in visione ventrale. Lungh. 2,0 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . *C. burckhardti* sp. n.
- Corpo bicolore giallo-rossiccio, con elitre e fascia addominale posteriore bruna o bruno-rossiccia; terzo urotergo libero del ♂ con una bozza mediana; lati del lobo del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ seghettati; edeago appena dilatato nella regione preapicale, in visione ventrale. Lungh. 2,0 mm. Borneo: Mt. Mulu . . . *C. muluensis* sp. n.
7 Pronoto meno trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,31; granulosità delle elitre mancante lungo il margine posteriore; apice dell'edeago larghissimo, in visione ventrale. Lungh. 2,3 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . . . *C. leptusaesimilis* sp. n.
- Pronoto fortemente trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,55-1,71; granulosità delle elitre estesa su tutta la loro superficie; apice dell'edeago strettissimo, in visione ventrale 8
8 Corpo unicolore rossiccio; pronoto meno trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,55 e senza impressione mediana posteriore; edeago piegato ad angolo retto al lato ventrale. Lungh. 2,8 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . . . *C. perpunctata* sp. n.
- Corpo bicolore: avancorpo bruno-rossiccio, addome bruno; pronoto fortemente trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,71 e con

impressione mediana posteriore; edeago arcuato al lato ventrale. Lungh. 2,9 mm. Borneo: Mt. Kinabalu .... *C. troglobia* sp. n.

9 Uriti liberi primo a quarto coperti di carene longitudinali salienti. Lungh. 2,5 mm. Borneo .... *C. magnilobata* sp. n.

\- Uriti con la consueta granulosità o punteggiatura 10

10 Margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ con spinule solo nel terzo mediano. Lungh. 1,7. Borneo: Mt. Matang ..... *C vulnerata* Bernhauer

\- Margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ dentellato o lobato fino ai lati 11

11 Solco mediano del pronoto a U o a V; edeago con lunghissimo tubulo sporgente dall'orifizio apicale 12

\- Pronoto con depressione posteriore a lati paralleli o con fossetta posteriore 14

12 Corpo unicolore nero-bruno, con zampe nero-brune o brune; margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ con uno o tre larghi lobi e poco sporgenti 13

\- Corpo tricolore giallo-rossiccio, con capo ed elitre bruno-rossicci e base dell'addome rossiccia; zampe giallo-rossicce; margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ cinque lobi sporgenti. Lungh. 2,5 mm. Borneo: Sandakan .... *C. ashei* Pace

13 Margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ con tre lobi tra le spine laterali; edeago con spina ventrale. Lungh. 2,6 mm. Borneo: Mt. Kinabalu .... *C. spinae* sp. n.

\- Margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ con un solo lobo mediano tra i lobi laterali; edeago senza spina ventrale. Lungh. 2,8 mm. Borneo: Mt. Kinabalu .... *C. pallipes* sp. n.

14 Antenne e corpo unicolori nero pece; una fossetta mediana posteriore; margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ con numerosi dentini. Lungh. 2,8 mm. Borneo: Brunei .... *C. bruneiensis* sp. n.

\- Antenne brune con undicesimo antennomero giallo con base rossiccia; corpo bicolore giallo-rossiccio e bruno; margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ con quattro lobi mediani, i laterali con margine seghettato. Lungh. 2,1 mm. Borneo: Mt. Kinabalu ... *C. subrhomboidalis* sp.n.

15 Pronoto poco trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,13-1,15 16

\- Pronoto molto trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,27-1,57 17

16 Pronoto con due fossette mediane basali; elitre con forti punti assai radi: margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ con largo lobo seghettato ai margini laterali. Lungh. 2,5 mm. Borneo: Mt. Kinabalu .... *C. magnilobata* sp. n.

\- Pronoto con una fossetta mediana basale; elitre con granulosità distinta; margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ con numerose spine e lobi. Lungh. 2,2 mm. Borneo: Mt. Kinabalu .... *C. lucidula* sp. n.

17 Margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ con sei piccoli lobi mediani. Lungh. 2,1 mm. Borneo: Mt. Kinabalu ...... *C. mimoleptusa* sp. n.

- Margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ con un grande lobo mediano 18
18 Margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ con lobo mediano inciso a metà all'apice 19
- Margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ con lobo mediano intero 21
19 Addome unicolore giallo-rossiccio o bruno; edeago non dilatato ai lati, in visione ventrale 20
- Addome bicolore rossiccio con quarto urite libero bruno-rossiccio; edeago fortemente dilatato al lati, in visione ventrale. Lungh. 2,6 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . . . *C. rhomboidalis* sp. n.
20 Addome giallo-rossiccio; apice dell'edeago acuto. Lungh. 2,2 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . . . *C. microincisa* sp. n.
- Addome bruno; apice dell'edeago largamente arcuato. Lungh. 2,2 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . . . *C. cristamagna* sp. n.
21 Corpo unicolore giallo-rossiccio; margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ con lobo mediano composto da tre piccoli lobi. Lungh. 1,8 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . . . *C. trilobata* sp. n.
- Corpo bicolore giallo-rossiccio, con tre quarti posteriori delle elitre bruni; margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ con un solo lobo seghettato lateralmente o con un lobo composto da quattro piccoli lobi 22
22 Pronoto più trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,37; margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ con lobo mediano composto da quattro piccoli lobi. Lungh. 1,7 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . . . *C. quadrilobata* sp. n.
- Pronoto meno trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,27; margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ con un lungo lobo mediano seghettato lateralmente. Lungh. 2,0 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . . . *C. pansa* sp. n.

CHIAVE DELLE ♀♀ DELLE SPECIE DEL BORNEO DEL GENERE *COENONICA*

1 Quarto antennomero lungo quanto largo o più lungo che largo 2
- Quarto antennomero trasverso 11
2 Quarto antennomero più lungo che largo 3
- Quarto antennomero lungo quanto largo 8
3 Capo, pronoto ed elitre superficialmente punteggiati o finemente granulosi; spermateca ovale o piriforme. Lungh. 2,7 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . . . *C. kinabaluicola* sp. n.
- Capo, pronoto ed elitre fortemente punteggiati o grossolanamente granulosi 4
4 Pronoto debolmente trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,25; quarto urotergo libero con fossette laterali; bulbo distale della spermateca molto sviluppato ed ellittico. Lungh. 3,8 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . . . *C. obscuripalpi* sp. n.

- Pronoto nettamente trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,31-1,71; quarto urotergo libero senza fossette laterali; bulbo dustale della spermateca grande e sferico, se ellittico ha dimensioni ridotte 5
5 Bulbo distale della spermateca ridotto ed ellittico; "ductus" conformato a formare un lungo bulbo prossimale. Lungh. 2,5 mm. Borneo: Mt. Mulu . . . . *C. muluensis* sp. n.
- Bulbo distale della spermateca molto sviluppato e sferico; "ductus" a base larga e tubuliforme 6
6 Pronoto senza fossetta mediana basale posteriore. Lungh. 2,8 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . . . *C. perpunctata* sp. n.
- Pronoto con due fossette basali mediane posteriori 7
7 Occhi ridotti, molto più corti delle tempie; antenne brune con apice dell'undicesimo antennomero giallo-rossiccio. Lungh. 2,9 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . . . *C. troglobia* sp. n.
- Occhi molto sviluppati, più lunghi delle tempie; antenne bruno-rossicce con undicesimo antennomero giallo con base giallo-rossiccia. Lungh. 2,0 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . . . *C. burckhardti* sp. n.
8 Punteggiatura o granulosità del capo e del pronoto poco distinte 9
- Punteggiatura o granulosità del capo e del pronoto forte 10
9 Pronoto poco trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,13 e con solchi molto prolungati in avanti, oltre il disco dello stesso pronoto; granulosità delle elitre poco distinta; bulbo distale delle spermateca ovale. Lungh. 2,8 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . . . *C. soror* Cameron
- Pronoto nettamente trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,40 e con solchi corti in avanti, non superanti il disco dello stesso pronoto; granulosità delle elitre distinta; bulbo distale delle spermateca sferico. Lungh. 2,1 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . . . . *C. subrhomboidalis* sp. n.
10 Corpo unicolore nero-bruno, con zampe dello stesso colore; bulbo distale della spermateca con introflessione apicale vestigiale. Lungh. 2,6 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . . . *C. spinae* sp. n.
- Corpo tricolore giallo-rossiccio, con capo ed elitre bruno-rossicci e base dell'addome rossiccia; zampe giallo-rossicce; bulbo distale della spermateca senza traccia di introflessione apicale. Lungh. 2,5 mm. Borneo: Sandakan . . . . *C. ashei* Pace
11 Pronoto con una fovea o depressione mediano posteriore 12
- Pronoto con due solchi mediani posteriori 13
12 Capo con una lieve impressione mediana; pronoto con una fovea mediana posteriore; avancorpo nero, con pronoto nero-bruno. Lungh. 2,4 mm. Borneo: Samawang . . . . *C. abdominalis* Cameron
- Capo senza impressione mediana; pronoto con depressione mediana posteriore; avancorpo bruno-rossiccio. Lungh. 2,5 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . . . *C. borneensis* Cameron
13 Pronoto poco trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,15-1,17 . 14
- Pronoto nettamente trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,23-1,45 15

14 Capo, pronoto ed elitre coperti da granulosità forte; presenza di solco discale mediano del capo; due solchi obliqui sul pronoto, che presenta un'impressione mediana anteriore. Lungh. 2,2 mm. Borneo: Mt. Pais . . . . *C. rifiventris* Cameron

\- Capo e pronoto punteggiati; elitre con forti punti assai radi. Lungh. 2,5 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . . . *C. magnilobata* sp. n.

15 Bulbo distale della spermateca reniforme 16

\- Bulbo distale della spermateca sferica o piriforme 17

16 Capo con fossetta discale; pronoto più trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,45; addome bicolore bruno-rossiccio con quarto urite libero bruno; profilo distale della spermateca con un angolo retto. Lungh. 2,1 mm. Borneo: Mt. Matang . . . . . . *C. sarawakensis* Cameron

\- Capo senza fossetta discale; pronoto meno trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,23; addome unicolore bruno-rossiccio con quarto urite libero bruno; profilo distale della spermateca quasi rettilineo. Lungh. 2,7 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . . . *C. monticola* Cameron

17 Granulosità del pronoto poco distinta o confusa nella reticolazione 18

\- Granulosità del pronoto saliente 19

18 Corpo unicolore giallo-rossiccio; pronoto più trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,46; reticolazione delle elitre superficiale; spermateca più sviluppata. Lungh. 1,8 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . . . *C. trilobata* sp. n.

\- Corpo bicolore giallo-rossiccio, con tre quarti posteriori delle elitre bruni; pronoto meno trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,27; reticolazione delle elitre netta; spermateca meno sviluppata. Lungh. 2,0 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . . . *C. pansa* sp. n.

19 Solchi del pronoto corti, non raggiungenti il disco; bulbo distale della spermateca sferico e molto sviluppato. Lungh. 2,2 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . . . *C. cristamagna* sp. n.

\- Solchi del pronoto prolungati fin oltre il disco; bulbo distale della spermateca sferico e minuscolo od ovale di media grandezza 20

20 Addome bicolore rossiccio con fascia posteriore bruno-rossiccia; spermateca minuscola, con bulbo distale sferico. Lungh. 2,6 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . . . *C. rhomboidalis* sp. n.

\- Addome unicolore giallo-rossiccio; spermateca con bulbo distale ovale e a pareti ispessite. Lungh. 2,2 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . . . *C. microincisa* sp. n.

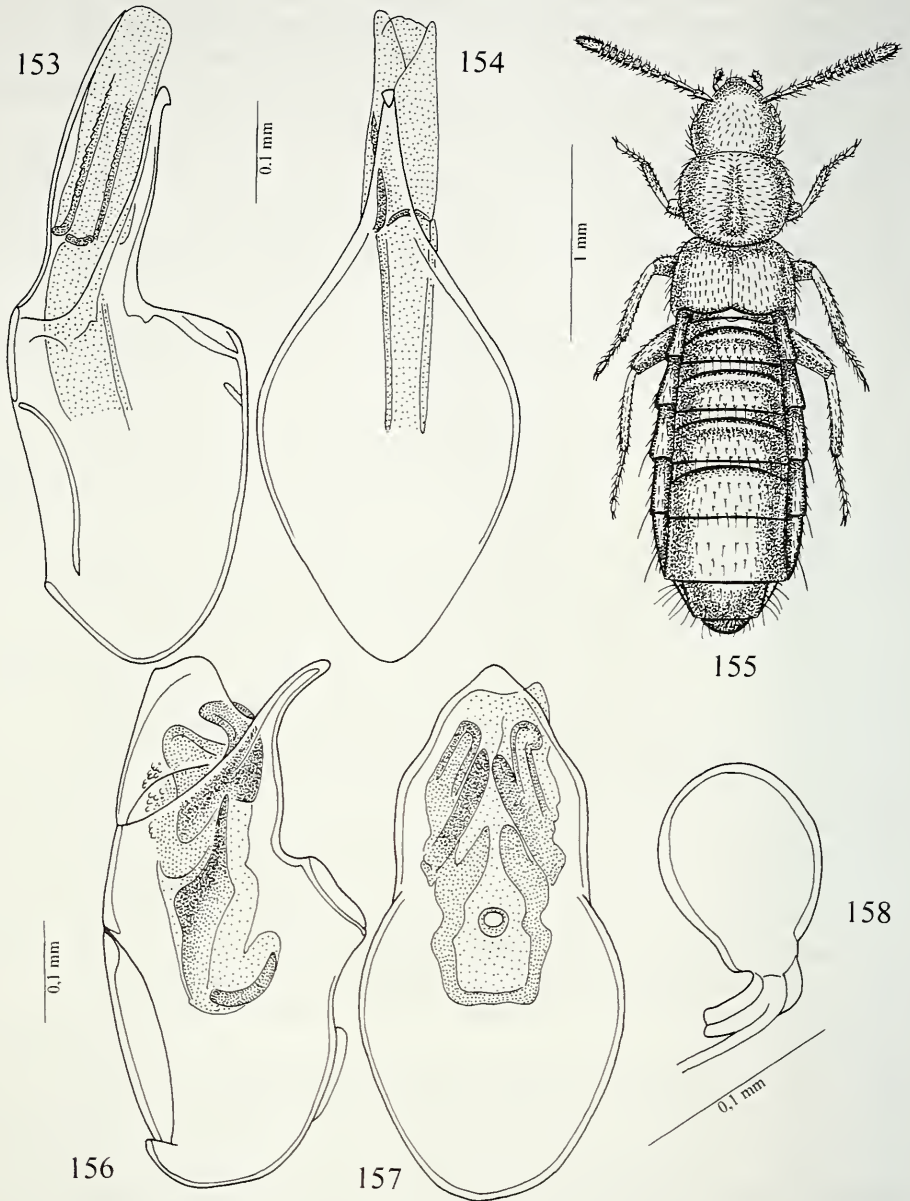
Mimopisalia leptusoides sp. n. Figg. 155-158

Holotypus ♂, Sabah, Mt. Kinabalu N.P., above Gunting Lagadan, 3400 m, 6.VIII.1988, A. Smetana leg. (MHNG).

Paratypi: 20 es., stessa provenienza; 11 es., Sabah, Mt. Kinabalu, 3300 m, Panar Laban, 4.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl; 1 ♂, Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., Paka Cave, 2995 m, 5.V.1987, leg. A. Smetana.

DESCRIZIONE. Lungh. 2,8 mm. Corpo lucido e bruno, con pigidio giallo-rossiccio; antenne rossicce; zampe giallo-rossicce. La punteggiatura del capo è superfi-

153 154 155 156 157 158

0,1 mm
1 mm
0,1 mm
0,1 mm

FIGG. 153-158

Edeago in visione laterale e ventrale, habitus, e spermateca. 153-154: *Coenonica perpunctata* sp. n.; 155-158: *Mimopisalia leptusoides* sp. n.

ciale e assente sul disco. Il pronoto non presenta né punteggiatura né granulosità. La granulosità delle elitre è poco evidente, quella dell'addome è fine. La reticolazione del capo è netta, quella del pronoto è vigorosa, quella delle elitre è distinta e quella del quinto urotergo libero è vigorosa. Edeago figg. 156-157, spermateca fig. 158.

COMPARAZIONI. La nuova specie è simile a *M. kinabaluensis* Pace, 1989, da cui si distingue per la punteggiatura del capo superficiale, il pronoto meno trasverso, le elitre più corte, per l'edeago più sviluppato, con armatura interna più robusta e per il bulbo distale della spermateca meno ovale.

ETIMOLOGIA. L'habitus della nuova specie è simile a quello di specie attere del genere *Leptusa* Kraatz. Per questo è chiamata "con aspetto di *Leptusa*".

Mimopisalia evoluta sp. n. Figg. 159-162

Holotypus ♂, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P., below Layang Layang, 2590 m, 1.V.1987, leg. A. Smetana (MHNG).

Paratypi: 1 ♂, Borneo-Sabah, Mt. Kinabalu N.P., below Layang Layang, 2595 m, 2.V.1987, leg. A. Smetana; 1 ♂, Borneo, Sabah, M. Kinabalu N.P., below Laban Rata, 3150 m, 7.VIII.1988, leg. A. Smetana.

DESCRIZIONE. Lungh. 2,2 mm. Corpo lucido e rossiccio; antenne rossicce con i tre antennomeri basali giallo-rossicci; zampe giallo-rossicce. La punteggiatura del capo è indistinta. La granulosità del pronoto e delle elitre è distinta, quella dell'addome è saliente. La reticolazione del capo e delle elitre è distinta, quella del pronoto è nettissima e quella dell'addome è composta da maglie poligonali irregolari chiaramente visibili. Edeago fig. 160-161, sesto urotergo libero del ♂ fig. 162.

COMPARAZIONI. La nuova specie è vicina a *M. borneensis* (Cameron, 1933). Se ne distingue per le elitre più lunghe, pronoto nettamente più trasverso, per l'intercapedine apicale dell'edeago stretta e per la notevole differenza di forma del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂.

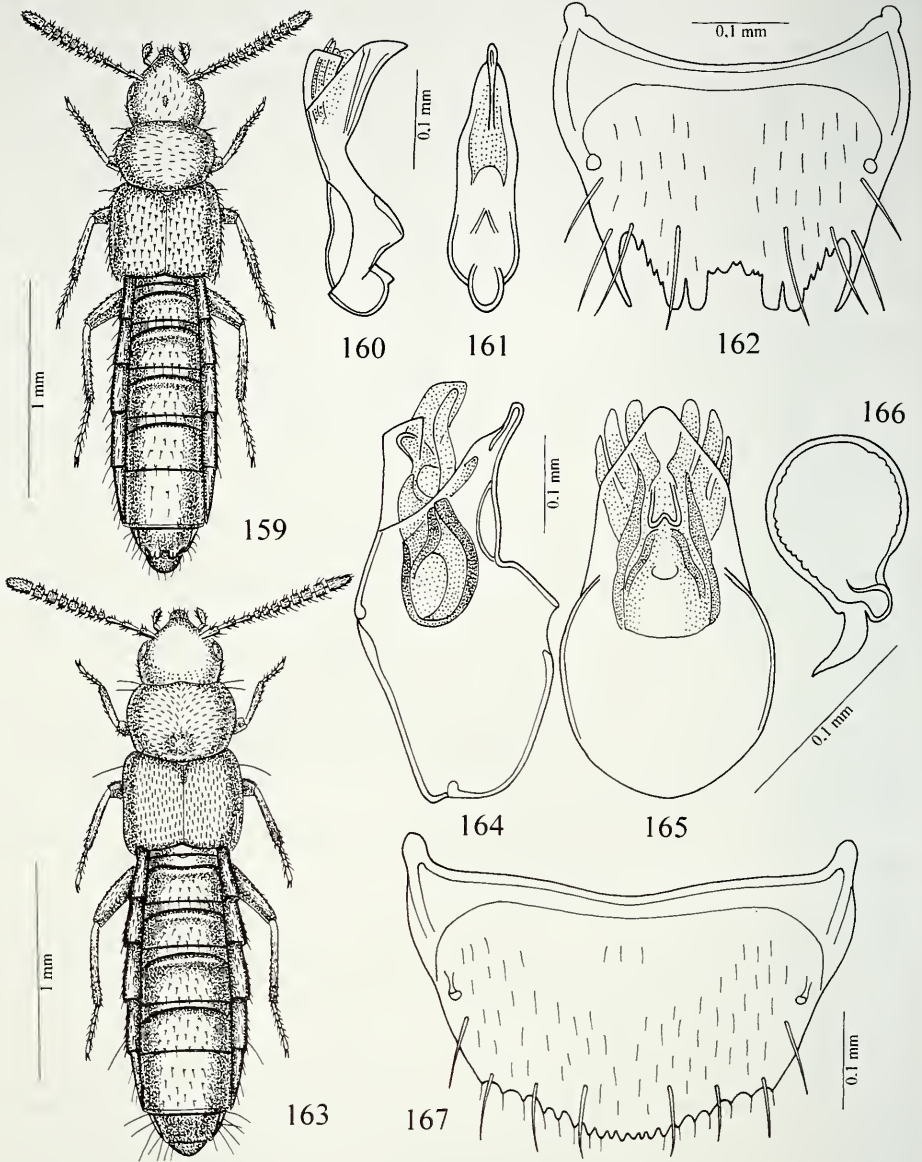
ETIMOLOGIA. Il nome "evoluta" della nuova specie sottolinea la sua differenza rispetto a *M. borneensis* (Cameron, 1933).

Mimopisalia smetanai sp. n. Figg. 163-167

Holotypus ♂, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P., summit tr. Pondok Lowii, 2300-2400 m, 28.IV.1987, A. Smetana leg. (MHNG).

Paratypi: 34 es., stessa provenienza; 3 es., Borneo-Sabah, Mt. Kinabalu N.P., below Layang Layang, 2590 m, 1.V.1987, leg. A. Smetana.

DESCRIZIONE. Lungh. 2,4 mm. Avancorpo debolmente opaco, addome lucido. Corpo bruno-rossiccio, con pigidio rossiccio; antenne brune, con i tre antennomeri basali rossicci; zampe giallo-rossicce. La punteggiatura del capo è assente largamente sul disco, ai lati è fittissima, quella dell'addome è assente. La granulosità delle elitre è confusa, quella dei due uroterghi basali è saliente e quella dei restanti uroterghi è superficiale. La reticolazione del capo e del pronoto è vigorosa, quella delle elitre e dell'addome è svanita, solo nel fondo dei solchi trasversi basali degli uroterghi è netta. Edeago figg. 164-165, sesto urotergo libero del ♂ fig. 167, spermateca fig. 166.

COMPARAZIONI. La forma dell'edeago della nuova specie è simile a quello di *M. kinabaluensis* (Cameron, 1933). Ma la nuova specie ha elitre più lunghe del pronoto, mentre nella specie a confronto sono più corte del pronoto.

FIGG. 159-167

Habitus, edeago in visione laterale e ventrale, sesto urotergo libero del ♂ e spermateca. 159-162: *Mimopisalia evoluta* sp. n.; 163-167: *Mimopisalia smetanai* sp. n.

ETIMOLOGIA. La nuova specie è dedicata al suo raccoglitore, l'insigne stafilinidologo Dr. Ales Smetana dell' "Eastern Cereal and Oilseed Research Centre" di Ottawa, Ontario.

Mimopisalia problematica sp. n. Figg. 168-169

Holotypus ♀, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P., below Layang Layang, 2600 m, 2-8.V.1987, int. trap, A. Smetana leg. (MHNG).

DESCRIZIONE. Lungh. 1,8 mm. Corpo lucido e giallo-bruno; antenne brune con i tre antennomeri basali e l'undicesimo giallo-rossicci; zampe giallo-rossicce. La granulosità del capo e del pronoto è superficiale, quella delle elitre è distinta e quella dell'addome è saliente. Il quinto urotergo libero della ♀ presenta granulosità più forte di quella dei precedenti uroterghi. La reticolazione dell'avancorpo è superficiale, quella dell'addome è distinta. Spermateca fig. 169.

COMPARAZIONI. La nuova specie si distingue dalle altre del genere per le sue elitre particolarmente lunghe, più lunghe anche di quelle di *M. smetanai* sp. n., sopra descritta. La larga introflessione apicale del bulbo distale della spermateca distingue ulteriormente la nuova specie da quelle note che presentano bulbo distale della spermateca senza introflessione apicale.

ETIMOLOGIA. L'assenza del ♂ della nuova specie ha reso problematico il suo inquadramento tassonomico, che in futuro, con il ritrovamento del ♂ potrebbe subire mutamenti.

CHIAVE DELLE SPECIE DEL BORNEO DEL GENERE *MIMOPISALIA*

1 Elitre più corte del pronoto 2
- Elitre più lunghe del pronoto 4
2 Quarto antennomero trasverso; margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ con sei lobi irregolari, disposti su linea retta, tra le spine laterali; intercapedine apicale dell'edeago molto lunga e larga; bulbo distale della spermateca subreniforme. Lungh. 2,4 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . . . *M. borneensis* (Cameron)
- Quarto antennomero lungo quanto largo o più lungo che largo; margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ rettilineo; intercapedine apicale dell'edeago molto stretta; bulbo distale della spermateca ellittico 3
3 Antenne brune con apice dell'undicesimo antennomero gialli; quarto antennomero lungo quanto largo; capo distintamente punteggiato; pronoto più trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,25; edeago meno sviluppato, profondamente arcuato al lato ventrale, con armatura interna meno sviluppata; bulbo distale della spermateca ovale allungato. Lungh. 2,1 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . . . *M. kinabaluensis* Pace
- Antenne unicolori rossicce; quarto antennomero più lungo che largo; capo superficialmente punteggiato, senza punteggiatura sul disco; pronoto meno trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,21; edeago più sviluppato, con profilo ventrale bisinuato, in visione laterale, e con armatura interna più sviluppata; bulbo distale della spermateca ovale corto. Lungh. 2,8 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . . . *M. leptusoides* sp. n.

4 Antenne brune, con undicesimo antennomero giallo-rossiccio; elitre molto più lunghe del pronoto. Lungh. 1,8 mm. Borneo: Mt. Kinabalu .... *M. problematica* sp. n.
- Antenne rossicce o brune con undicesimo antennomero mai di colore differente; elitre meno lunghe 5
5 Margine anteriore del pronoto arcuato; assenza di fossette del pronoto; margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ con quattro lobi e numerose spine; edeago esile, con un solo tubulo interno. Lungh. 2,2 mm. Borneo: Mt. Kinabalu .... *M. evoluta* sp. n.
6 Margine anteriore del pronoto bisinuato; presenza di fossette mediane posteriori del pronoto; margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ seghettato; edeago robusto, con forte armatura interna. Lungh. 2,4 mm. Borneo: Mt. Kinabalu .... *M. smetanai* sp. n.

Neosilusa terminalis sp. n. Figg. 170-174

Holotypus ♂, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu Nat.Pk., HQ at Liwagu Rv., 1500 m, 30.IV.1987, A. Smetana leg. (MHNG).

Paratypi: 7 es., stessa provenienza; 1 es., Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu, 1750 m, 21.IV.1987, Burckhardt & Löbl leg.; 1 es., Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P., HQ at Liwagu Rv., 1560-1640 m, 24.IV.1987, A. Smetana leg.; 2 ♀♀ e 6 es.,, Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P., HQ at Liwagu Rv., 1500 m, 25.IV.1987, A. Smetana leg.; 1 es., Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P., HQ at Liwagu Rv., 1500-1550 m, 27.IV.1987, A. Smetana leg.; 4 es., , Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P.,1750 m, 27.IV.1987, Burckhardt & Löbl leg.;1 es., Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., HQ at Liwagu Rv., 1500 m, 30.IV.1987, leg. A. Smetana; 2 es., Borneo-Sabah, Crocker Ra., 1550-1650 m, 16.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl; 2 es., Borneo, Sabah, Crocker Ra., 1600 m, Km 51 rte. Kinabalu-Tambunan, 18.V.1987, Burckhardt & Löbl leg.; 31 es., Borneo-Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., HQ Silau-Silau Tr., 1560 m, 3.VIII.1988, leg. A. Smetana; 2 es., Borneo, Sabah, Mt. Kinabalu N.P., HQ at Liwagu Rv. tr., 1520 m, 11.IV.1988, A. Smetana leg.; 1 es., Borneo-Sabah, Mt. Kinabalu Nat. Pk., HQ Silau-Silau Tr., 1550 m, 2.IX.1988, leg. A. Smetana.

Descrizione. Lungh. 2,9 mm. Corpo lucido e nero, con addome bruno-rossiccio; antenne rossicce con i tre antennomeri basali giallo-rossicci e l'undicesimo giallo paglierino; zampe bruno-rossicce con tibie e tarsi rossicci. La granulosità del capo e del pronoto è fittissima e forte, quella delle elitre è composta di granuli allungati robusti, assenti presso il margine posteriore. Gli uroterghi sono nudi, tranne per la presenza di alcune setole. La punteggiatura del fondo dei solchi trasversi basali degli uroterghi in avanti è limitata da un archetto per ciascun punto. Edeago figg. 171-172, sesto urotergo libero del ♂ fig. 174, spermateca fig. 173.

Comparazioni. Per il colore nero del corpo e la granulosità dell'avancorpo, la nuova specie è sicuramente affine a *N. borneensis* (Cameron, 1928) ("olim" *Plagiusa* Cameron, 1928: 416; *Neosilusa borneensis*: Bernhauer & Scheerpeltz, 1926: 540) del Monte Murud. Le due specie si distinguono per i caratteri dati nella seguente chiave.

Chiave delle Specie del Borneo del Genere *Neosilusa*

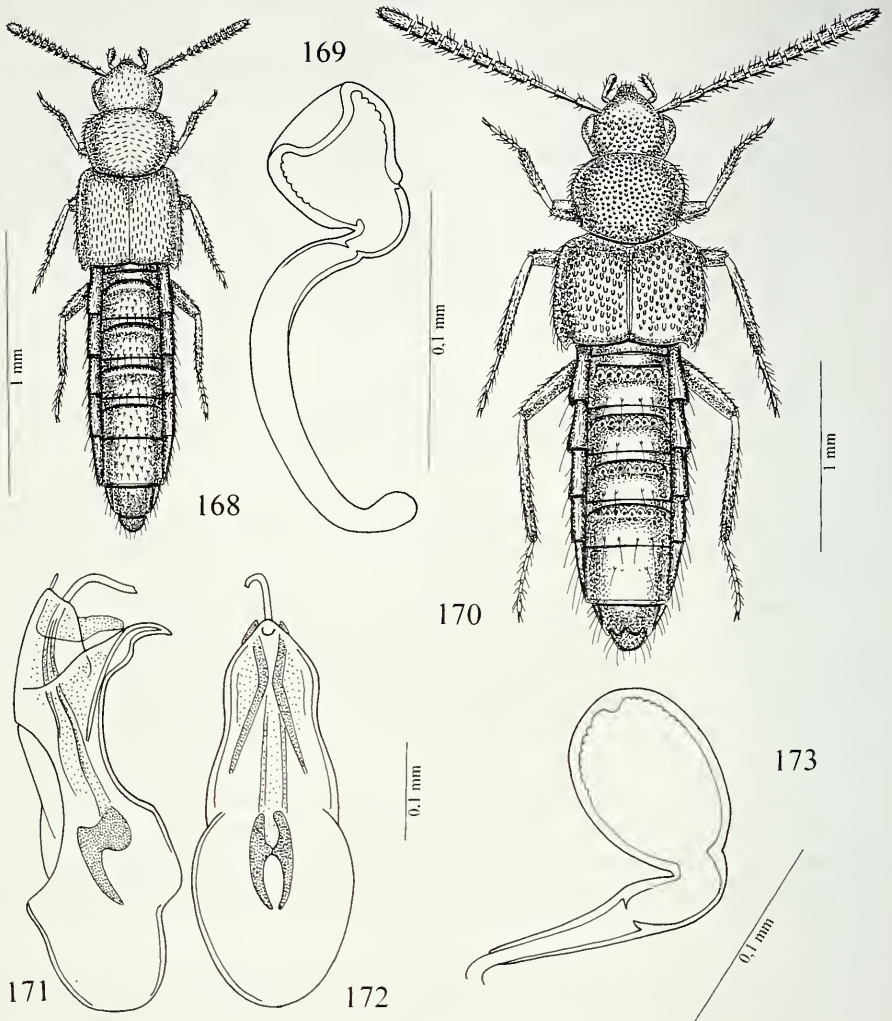
1 Corpo rossiccio con metà posteriore delle elitre bruna 2
- Corpo nero 3
2 Pronoto finemente granuloso; decimo antennomero più lungo che largo. Lungh. 2,3 mm. Sumatra, Mascarene, Madagascar, Borneo . . . . *N. tropica* (Bernhauer)
- Pronoto rugosamente punteggiato o con punteggiatura estremamente fitta; decimo antennomero trasverso. Lungh. 2,4 mm. Mascarene, India, Malesia, Cina, Giappone, Borneo . . . . *N. ceylonica* (Kraatz)
3 Avancorpo subopaco; margine degli uroterghi oscuramente rossicci; terzo antennomero nero, undicesimo giallo-rossiccio; nono antennomero più lungo che largo. Lungh. 3,3 mm. Borneo: Mt. Murud. . . . . *N. borneensis* (Cameron)
- Avancorpo lucido; margine degli uroterghi nero; terzo antennomero giallo-rossiccio, undicesimo giallo paglierino; nono antennomero trasverso. Lungh. 2,9 mm. Borneo: Mt. Kinabalu . . . . *N. terminalis* sp.n.

Linoglossa borneensis sp. n. Figg. 175-176

Holotypus ♀, Sabah, Mt. Kinabalu, 3300 m, Panar Laban, 4.V.1987, leg. Burckhardt & Löbl (MHNG).

Descrizione. Lungh. 2,5 mm. Corpo lucido e bruno, con pigidio rossiccio; antenne perdute in fase di raccolta; zampe giallo-rossicce. La punteggiatura del capo è indistinta. La granulosità del pronoto è assente, quella delle elitre è molto superficiale e quella dell'addome è saliente. La reticolazione del capo è netta, quella del pronoto è vigorosa, quella delle elitre è superficiale e quella degli uroterghi è distinta. Spermateca fig. 176.

Comparazioni. Finora il genere *Linoglossa* Kraatz non era noto per il Borneo. La spermateca della nuova specie è simile a quella di *L. angustata* (Motschulsky, 1858) dell'India. Se ne distingue per i caratteri della seguente chiave. L'esemplare di *L. angustata* qui a confronto è il tipo ♀ di *L. bifoveolata* Kraatz, 1859, sinonimo di *L. angustata*.

1 Capo con profondo solco longitudinale; depressione posteriore mediana del pronoto divisa da una carena longitudinale mediana; punteggiatura delle elitre netta e rada, irregolarmente distribuita; ognuno dei tre solchi basali dei tre uroterghi basali, con due foveole nel fondo; spermateca fig. 177. Lungh. 2,8 mm. India . . . . *L. angustata* (Motschulsky)
- Capo senza solco longitudinale; depressione posteriore mediana del pronoto senza carena longitudinale mediana; elitre coperte di granulosità molto superficiale; solchi basali dei tre uroterghi basali, senza foveole nel fondo; spermateca fig. 176. Lungh. 2,5 mm . . . . *L. borneensis* sp. n.

Figg. 168-173

Habitus, spermateca ed edeago in visione laterale e ventrale. 168-169: *Mimopisalia problematica* sp. n.; 170-173: *Neosilusa terminalis* sp. n.

174

175

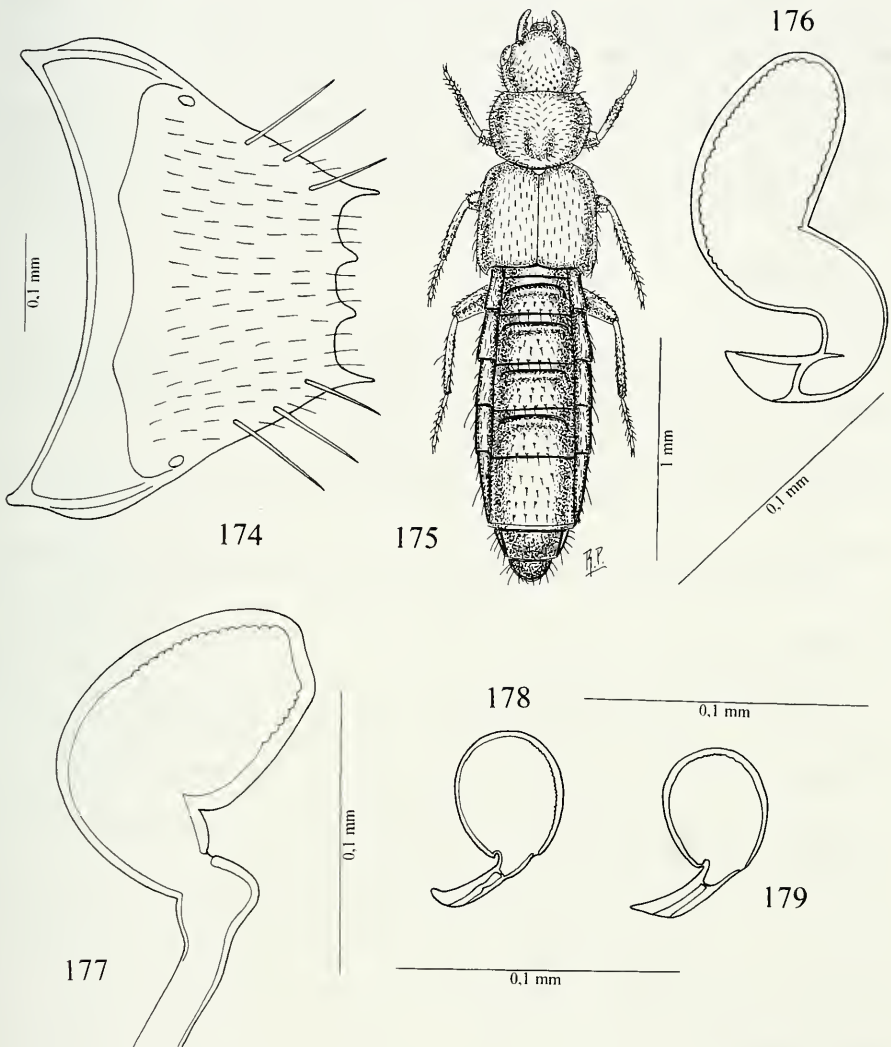
176

177

178

179

0,1 mm

1 mm

FIGG. 174-179

Sesto urotergo libero del ♂, habitus e spermateca.174: *Neosilusa terminalis* sp. n.; 175-176: *Linoglossa borneensis* sp. n.; 177: *Linoglossa angustata* (Motschoulsky); 178: *Coenonica soror* Cameron, holotypus; 179: *Coenonica nigrita* Cameron, holotypus, nuovo sinonimo di *Coenonica soror* Cameron.

RINGRAZIAMENTI

Rivolgo i miei più cordiali ringraziamenti a coloro che mi hanno affidato in studio il raro materiale oggetto del presente lavoro: il Dr. Ales Smetana di Ottawa, e il Dr. Ivan Löbl, già del Museo di Storia Naturale di Ginevra, il Prof. Herbert Franz di Mödling (Austria) e l'Ing. Jiri Janák di Rtyne nad Bìlinou (Repubblica Ceca).

Per il prestito di tipi ringrazio il Dr. P.M. Hammond e il Dr. M. Brendell del Museo di Storia Naturale di Londra, il Dr. L. Zerche del DEI di Eberswalde (Berlino), il Dr. D. Drugmand dell'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique di Bruxelles e il Dr. A.F. Newton del Field Museum of Natural History di Chicago.

BIBLIOGRAFIA

Bernhauer, M.1911. Zur Staphylinidenfauna Ostindiens und der Sundainseln (3. Beitrag. Schluss). *Entomologische Blätter für Biologie und Systematik der Käfer 7*: 86-93.

Bernhauer, M.1914. Neue Staphylinen der indo-malaiischen Fauna. *Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien* 64: 76-109.

Bernhauer, M.1915. Neue Staphyliniden der indo-malaiischen Fauna, insbesondere der Sunda-Insel Borneo. *Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien* 65: 134-158.

Bernhauer, M.1916. Neue Staphyliniden des indo-malaiischen Faunengebietes, besonders der Philippinen. *Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien* 66: 418-431.

Bernhauer, M. & Scheerpeltz, O. 1926. Coleoperorum Catalogus, pars 82, Staphylinidae VI: 499-988. *Berlin.*

Blackwelder, R.E.1952. - The generic names of the beetle family Staphylinidae with an essay on genotypy. *Bulletin of the United States National Museum* 200: 1-483.

Bryant, G. E.1919. Coleoptera in Borneo. *Entomologist's Monthly Magazine* 55: 70-76.

Cameron, M. 1920. New species of Staphylinidae from Singapore, Part III. *Transactions of the Entomological Society of London* 1920: 212-284.

Cameron, M.1928. Staphylinidae from Mt. Poi & Mt. Penrissen, with descriptions of new species. *Sarawak Museum Journal* 11: 399-414.

Cameron, M. 1930. Staphylinidae from British North Borneo with Descriptions of New Species. *Journal of the Federated Malay States Museums* 16 (1-2):160-168.

Cameron, M. 1933. Staphylinidae (Col.) from Mount Kinabalu. *Journal of the Federated Malay States Museums* 17(2): 338-360.

Cameron, M. 1936. Fauna Sumatrensis. Bijdrage No. 77, Staphylinidae (Col.). *Tijdschrift voor Entomologie* 76: 1-24.

Cameron, M. 1939a. The Fauna of British India, including Ceylon and Burma. Coleoptera, Staphylinidae. 4 (Part 1). pp. 1-410. *London.*

Cameron, M. 1941. New Species of Staphylinidae (Col.) from the Philippines. *Annals and Magazine of Natural History* (11) 8: 379-403.

Cameron, M. 1943. New species of Staphylinidae (Col.) from Borneo. *Entomologist's Monthly Magazine* 79: 183.

Cameron, M. 1950. New species of Staphylinidae (Col.) from the Malay Peninsula. *Annals and Magazine of Natural History* 3:1-40; 89-131.

Fauvel, A. 1878. Les Staphylinides des Moluques et de la Nouvelle Guinée. *Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova* 12:171-315.

Fauvel, A. 1905. Staphylinides exotiques nouveaux (3e Partie). *Revue d'Entomologie* 24: 113-147.

HAMMOND, P.M. 1984. An annotated Check-List of Staphylinidae (Insecta: Coleoptera) recorded from Borneo. *Sarawak Museum Journal* 33: 187-218.

HEER, O. 1839. Fauna Coleopterorum Helvetica. Pars I, fasc. 2. *Orelii, Fuesslini et Sociorum, Turici (Zurigo)*, pp. 145-360.

KRAATZ, G. 1856. Naturgeschichte der Insekten Deutschlands. Abteilung 1, Coleoptera. Vol. 2, Staphylinii. *Nicolai, Berlin,* pp. 1-376.

KRAATZ, G. 1857. Genera Aleocharinorum Illustrata. *Linnaea Entomologica* 2: 1-43.

KRAATZ, G. 1859. Die Staphyliniden-Fauna von Ostindien, insbesonders der Insel Ceylan. *Archiv für Naturgeschichte* 25: 1-196.

MOULTON, J. C. 1912. “Where Wallace trod”: being some account of an entomological trip to Mt. Serambu, Sarawak, Borneo. *The Entomologist* 45: 213-217, plates V-VI, 246-251.

MOTSCHULSKY, V. DE. 1858. Enumération des nouvelles espèces de Coléoptères rapportées de ses voyages. *Bulletin de la Société impériale des Naturalistes de Moscou* 3: 204-264.

PACE, R. 1984a. Aleocharinae delle Mascarene, parte I: tribù Myllaenini, Pronomaeini, Oligotini e Bolitocharini (Coleoptera Staphylinidae) (XLV Contributo alla conoscenza delle Aleocharinae). *Revue suisse de Zoologie* 91: 3-36, 159 figg.

PACE, R. 1984b. Due Aleocharinae attere appartenenti a due nuovi generi raccolte in Estremo oriente dal Dr. Ivan Löbl (Coleoptera Staphylinidae) (XLIX Contributo alla conoscenza delle Aleocharinae). *Revue suisse de Zoologie* 91: 895-901, 30 figg.

PACE, R. 1986. Aleocharinae dell’Asia sudorientale raccolte da G. de Rougemont (Coleoptera, Staphylinidae) (LXXII Contributo alla conoscenza delle Aleocharinae). *Bollettino del Museo civico di Storia Naturale di Verona* 23: 139-237, 291 figg.

PACE, R. 1987. *Coenonica philippina* Bernhauer, 1916 e specie affini (Coleoptera Staphylinidae) (LXXXIII Contributo alla conoscenza delle Aleocharinae). *Bollettino dell’ Associazione Romana di Entomologia* 42: 37-40, 12 figg.

PACE, R. 1989. Aleocharinae attere del Monte Kinabalu (Borneo) (Coleoptera Staphylinidae) (XCVIII Contributo alla conoscenza delle Aleocharinae). *Revue suisse de Zooogie* 96: 3-8, 8 figg.

PACE, R. 1992. Aleocharinae del Vietnam (Coleoptera, Staphylinidae). *Nouvelle Revue d’Entomologie* (N.S.) 9: 119-129.

PACE, R. 1993. Aleocharinae della Cina (Coleoptera Staphylinidae). *Bollettino del Museo civico di Storia Naturale di Verona* 17: 69-126.

PACE, R. 1990. Aleocharinae delle Filippine (82° contributo alla conoscenza delle Aleocharinae) (Coleoptera, Staphylinidae). *In*: BERTI, N. [ed.]. Miscellanées sur les Staphylins. *Mémoires du Muséum national d’ Histoire naturelle* (A) 147: 57-113, 273 figg.

PACE, R. 1998. Aleocharinae della Cina: Parte I (Coleoptera, Staphylinidae). *Revue suisse de Zoologie* 105: 139-220, 234 figg.

PACE, R. 2000. Aleocharinae della Thailandia (Coleoptera, Staphylinidae) (144° Contributo alla conoscenza delle Aleocharinae). *Bollettino del Museo regionale di Scienze naturali di Torino* 17: 39-86.

PACE, R. 2002. Nuovi generi di Aleocharinae del Borneo (Coleoptera, Staphylinidae). *Revue suisse de Zoologie* 109 : 189-240.